Canadian Transport Commission
Commission canadienne des transports

Report of the Inquiry

into the On-Time Performance of VIA Rail Canada Inc.

by
Kenneth A. Mozersky
Michael Parry
Serge Pépin

(Inquiry Officers Appointed under Section 81(1) of the *National Transportation Act*)

Canada

85-1768/

REPORT OF THE INQUIRY INTO ON-TIME PERFORMANCE OF VIA RAIL CANADA INC.

by

Kenneth A. Mozersky

Michael Parry

Serge Pépin

Inquiry Officers Appointed by the Railway Transport Committee
of the Canadian Transport Commission
Pursuant to the Provisions of Section 81(1),
of the
National Transportation Act

Submitted to the Secretary,
Railway Transport Committee,
Canadian Transport Commission,
at Hull, Quebec

First Printing, October 1984
Second Printing, Revised, November 1984

Canadian Transport Commission
15 Eddy St., 15th floor, Ottawa-Hull K1A ON9

©Crown Copyrights reserved, 1984
(Canadian Transport Commission)
Quotations and partial reproduction
permitted with full acknowledgement
of source.

Printed in Canada

PREFACE

The emphasis in this report is on the causes of late trains. These causes are mainly of two kinds: equipment-related causes which are amenable to solution by VIA and operations-related causes which are amenable to solution by Canadian National (Canadian National Railways) and Canadian Pacific through new or revised operating agreements. The effects of late trains, encompassing communication to passengers and the public, arrangements for connections and alternate transportation and other arrangements for the welfare of detained passengers are discussed in the report but are treated as symptoms which would disappear if VIA's trains were reliable. Improved equipment and operating agreements will eliminate most of the causes of delay, and thus reduce the need to devote so much effort and energy by the railways and the regulatory body to the legitimate complaints of irate railway passengers.

CONTENTS

Introduction	1
Overview	3
Analysis of Delays	6
Principal Causes of Delay: Rolling Stock	11
Equipment: Conventional	13
Motive Power Failures: Conventional Locomotives	14
Motive Power Failures: LRC Locomotives	20
Conventional Cars	25
LRC Cars	26
Overall Conclusions on Equipment	28
Comparison with Amtrak	29
Other Contributing Factors: Work Programs, Schedules and Operating Agreements	31
Accountability	33
Financial and Operational Considerations	39
Solutions	43
Recommendations	47

APPENDICES

A	LRC Incidents	51
B	Analysis of Train Delays	61
C	Cars Retired	73
D	Amtrak and VIA Comparisons	79
E	Acknowledgements and List of People Consulted	83
F	Terms of Reference	91

INTRODUCTION

Acting upon a complaint from Transport 2000 about the lateness of trains operated by VIA Rail Canada, Inc. during the Christmas and New Year's period of 1983-84, the Railway Transport Committee, under Section 81 of the *National Transportation Act*, directed that an investigation be undertaken by the staff of the Canadian Transport Commission to examine the problem of poor reliability of passenger-train operations and to report back to the Committee.

Transport 2000, a consumer's group of users of transport, monitored selected passenger-train arrivals and departures during the Christmas period. From December 15, 1983 to January 3, 1984, Transport 2000 documented more than 170 late trains comprising all major categories of services: long and short haul; transcontinental and corridor and regional and intercity services. In some instances, long-distance trains ran over 30 hours behind schedule and in other instances trains were annulled en route or cancelled completely, sometimes to be replaced by buses or aircraft. Transport 2000 suggested that Section 262 of the *Railway Act* be used to initiate the investigation. This section deals with "adequate and suitable accommodation..." furnished by railway companies. The deficient performance of VIA Rail's trains during the Christmas period fits under that category.

The scope of the investigation was defined as covering all four categories of services provided by VIA: Western transcontinental services, Eastern transcontinental services, corridor services and regional services -- in short, virtually all of the services offered by VIA since all were experiencing unreliability in their operations, although to differing degrees.

While the initial complaint was about late trains in the winter period during December and January, the investigation was broadened to include train performance during all seasons of the year. VIA trains do not run late only in the winter time. They run late in the summer and in the

spring and fall, although train performance is generally more reliable during the latter two seasons than during winter or summer.

Some of the causes of delay to trains are related to seasonal factors like cold and snow, but there are other constant factors which have significant effects on reliability. One of the most important is equipment, comprising cars and locomotives, and the ability of this equipment to maintain the schedules to which it is assigned. Other factors include maintenance services, schedules, track-work programs, incentives and penalties to the operating railways and a freer flow of information regarding train performance and operating costs which would encourage reliability and efficiency. All of these are related to each other.

The initial assumption that snow and freezing weather were the primary causes of delay to trains proved to be only partially correct. Cold weather is one, but only one, contributing factor to the on-time performance of passenger trains. Train delay, or lateness, is an excellent indicator of the overall quality of the performance by a railway of its train operations.

VIA Rail owns cars and locomotives but owns no track. VIA trains are operated over the tracks of Canadian National (CN) and Canadian Pacific (CP). VIA's cars and locomotives are also maintained by CN and CP at various locations across Canada. Train operations and equipment maintenance are performed by CN and CP employees and supervisors, under contract to VIA. Locomotive engineers and train crews - conductors and trainmen - are employed by either CN or CP depending upon which route is used by the VIA trains. Other employees on board the trains who are not involved in train operations - such as waiters, porters and stewards - are VIA employees.

Because the bulk of the responsibility for the operation of VIA's trains resides with CN and CP, the investigation concentrated most heavily on the services provided by these two railway companies. Discussions were held with more than 100 railway officials whose responsibilities included equipment, transportation, scheduling, track programs and communication to passengers. All CN, CP and VIA regional operations were reviewed to discuss

and compare operating conditions and problems in the different geographical regions of Canada. Maintenance and backshop facilities were visited in Montreal, Toronto and Winnipeg. Discussions were held with Bombardier Inc., the Canadian manufacturer of VIA's LRC trains, with officials of GO Transit in Toronto and meetings were also held with Amtrak officials in the United States, including an examination of Amtrak's maintenance and backshop facilities. The investigation was further aided by written submissions from the general public whose contributions were solicited through newspaper advertisements and notices placed in VIA trains and stations.

This report discusses the most important causes of unreliable train performance and the operating and financial consequences of running trains that are chronically late. Through the analysis of these causes and consequences the investigation leads to realistic means of reducing or eliminating many of the causes of lateness and suggests ways in which the level of VIA's operating reliability can be improved significantly.

OVERVIEW

What is on-time performance and why is it important? To anyone who has bought a train ticket, boarded a train, departed a terminal only to have a train slow down or stop for what seem to be inexplicable reasons and to suffer through the frustration of little or no communication from railway personnel about reasons for the delay, and then to arrive at the destination late, a railway's on-time performance becomes very important. If such a passenger undergoes several experiences like this when travelling by train, then train travel becomes less appealing and will likely not be used for future trips. In addition, this passenger will probably relate his or her experiences to friends warning them away from train travel. The result is the potential loss of many passengers and large revenues to the railway.

How late do trains run in Canada and what difference does it make? The record of on-time performance by VIA Rail passenger trains varies by route and by train service, but overall the level of on-time performance is somewhere between 60 and 70 per cent. Routes like the Western

transcontinental, with one daily train in each direction and a slow, padded 34 mile per hour schedule, averaged 73 per cent on time in 1983. Routes with a greater density of trains and much faster schedules have much poorer on-time performance than the transcontinental train. Trains on the Montreal-Toronto route, which include VIA's premier Rapido services with average speeds in the 60 to 70 mile per hour range were on time only 51 per cent of the time in 1983. The contrast betweeen these two routes, the corridor and the transcontinental, illustrates the impact of on-time performance on railway passengers: a late transcontinental train will affect several hundred passengers whereas late trains in the corridor will affect thousands of daily passengers. The impact of lateness is magnified by the numbers of passengers who are travelling.

During the Christmas period of December 1983, both lateness and its effects were accentuated. Owing to the cold weather and to problems with rolling stock, VIA's Western transcontinental route operated only 59 per cent on time and trains on the Montreal-Toronto route averaged only 38 per cent on time. The Christmas period is also the most heavily travelled time of the year when trains, and all other forms of transport, carry many more passengers than at other times, all condensed into a three-week period centered on Christmas. Thus, a late train in December might be carrying up to one thousand passengers, whereas the same train, running during an off-peak month, like November, might not have one quarter the number of passengers aboard.

When passengers buy a train ticket they expect to be transported from one city to another within the period of time specified in the railway's schedules. Most passengers tolerate some degree of lateness, especially if explanations for the delay are given to them by personnel of the railway company. The situation is analogous to other consumer purchases. When people purchase goods from a department store they expect the items to be in perfect condition, or else they return them for exchange or refund. Most retail stores abide by this as one of the tenets of staying competitive. If customers repeatedly buy goods that are unsatisfactory from the same store they will eventually cease patronizing that store altogether.

Train passengers on certain routes are in a similar situation: there is the chance that every second train trip they make will arrive late at its destination. The railway passenger, however, usually cannot get an exchange or refund of the ticket price, especially since the railway company explicitly does not guarantee that its trains run on time. The disgruntled railway passenger, faced with repeated unreliable train trips, may simply choose to travel on another mode of transport or stay home.

While information on train performance during the nineteen fifties or sixties is not available, there is a common perception that the trains are worse today than they 'used to be'. It was not possible for this investigation to explore the accuracy of that claim, although the claim is repeated often enough. What is certain is that the train traveller of today is a more sophisticated traveller than his counterpart of thirty years ago. All travellers have higher expectations about what they will receive from the company transporting them. Airlines have conditioned the traveller to expect speed, high reliability and immediate communication from air crew or ground staff when delays are encountered. Most intercity buses have on-board public address sytems for the driver to communicate with passengers. The railway passenger of today, however, is confronted for the most part with the equipment and operations of the nineteen fifties, transplanted to the nineteen eighties, with all that that implies for unreliable-train performance and passenger frustration. Amongst many other deficiencies, this old rolling stock lacks any modern means of communicating with passengers. While this is not a cause of delay, it is a significant factor in raising the levels of frustration and dissatisfaction on the part of passengers whose travel plans are disrupted when their trains are late.

The definition of on-time performance includes an allowance for the distance a train travels and is based on a formula which originated in the U.S. Interstate Commerce Commission. A train whose run is less than 150 miles is allowed 5 minutes delay before it is late. The allowance increases by 5 minutes for each 100 miles in the following way:

Mileage	Allowable Delay
0-150	5 minutes
151-250	10 minutes
251-350	15 minutes
351-450	20 minutes
451-550	25 minutes
over 551	30 minutes

VIA notes that if a train arrives at its final destination within these limits, VIA considers that train to be on time.

The on-time performance of VIA Rail's major train services are shown in the accompanying table (Table 1). The table contains the monthly on-time performance for the years starting in 1980 and shows clearly the seasonal variation in on-time performance -- a function of weather conditions and summer track-work programs -- and the regional and route variation in on-time performance -- variations more closely related to equipment and schedules.

ANALYSIS OF DELAYS

Tables 2 to 5 present the most important causes of delay to VIA trains for winter and summer and for conventional and LRC trains. The first two categories of Equipment and Operations, Track and Signalling account for approximately sixty per cent of all delays to conventional trains and between fifty and eighty per cent of delay to LRC trains. Equipment is generally the responsibility of VIA Rail while Operations, Track and Signals are under the control of CN and CP. Category 4, Servicing and Waiting Connections and Equipment, consists of secondary causes of delay arising from other late-arriving trains, due mostly to equipment and operational problems. Hence, the first two categories, Equipment and Operations, actually understate their total contribution to train delay because they are the indirect causes of most of the delay attributed to Servicing and Waiting.

VIA's equipment is a major source of delay during the winter. It is very prone to breakdown or failure during cold periods. The impact of winter on equipment is illustrated by the different contributions to delay made by equipment in winter and summer. Much of the winter causes of delay are related to the steam-heating system used on conventional equipment. When steam heating is not in use during the summer months, equipment-caused delays diminish in importance.

Summer is the period when the railways undertake their major programs of track maintenance and their impact on train schedules is shown in Tables 3 and 5. During a period when equipment problems are relatively fewer, track-work programs become a leading cause of delay.

The LRC is subjected to similar track-work and operating conditions as conventional trains but suffers even worse equipment-caused delays. Schedules designed for LRC trains are faster than those for conventional trains. When an LRC train is unavailable for its scheduled run because of a mechanical problem, a conventional train may be substituted, which automatically results in some delay because conventional trains are not allowed to operate at speeds as high as the LRC.

In the winter, equipment problems and substituting conventional trains account for over fifty per cent of scheduled LRC delays. In the summer this drops to forty-five per cent. Operations, Track and Signalling, which includes track-maintenance programs in the summer, increase from twenty-eight per cent to thirty-five per cent of delays.

For all services, the secondary causes of delay, labelled Servicing and Awaiting Connections and Equipment, rank lower in importance as a contributor to total delay, but are very significant in the duration of delay when such instances do occur. These delays average as much as twenty-nine minutes each, significantly more than any of the other causes of delay.

Table 1

VIA ON-TIME TRAIN PERFORMANCE
(percentage)

Train Services	Year	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Ave.
Transcontinental	1980	23%	57%	45%	75%	59%	35%	17%	36%	30%	73%	68%	36%	46%
No. 1/2 - Canadien	1981	78%	79%	93%	85%	89%	80%	62%	55%	75%	91%	93%	81%	80%
	1982	20%	57%	61%	85%	84%	67%	74%	91%	68%	97%	92%	84%	73%
	1983	87%	91%	97%	98%	84%	88%	71%	68%	89%	92%	95%	59%	85%
	1984	80%	88%	92%	94%	92%	90%	70%						
Montreal-Halifax	1980	81%	85%	82%	89%	89%	86%	87%	79%	92%	95%	78%	42%	82%
Nos. 14-15	1981	39%	76%	74%	94%	94%	91%	70%	63%	83%	95%	91%	75%	79%
	1982	16%	38%	67%	73%	92%	94%	75%	76%	98%	96%	99%	78%	75%
	1983	76%	50%	73%	82%	81%	90%	87%	73%	97%	88%	90%	28%	76%
	1984	50%	71%	63%	84%	89%	82%	70%						
Montreal-Quebec	1980	99%	78%	80%	93%	71%	82%	95%	92%	98%	86%	88%	74%	86%
Nos. 20-21-22-23-24-25	1981	65%	71%	89%	81%	68%	80%	77%	71%	92%	84%	91%	89%	80%
	1982	66%	61%	86%	73%	78%	89%	90%	91%	92%	90%	92%	90%	83%
	1983	93%	83%	90%	85%	56%	73%	87%	93%	96%	79%	87%	60%	82%
	1984	76%	65%	82%	95%	87%	81%	90%						
Montreal-Ottawa	1980	91%	92%	83%	90%	88%	70%	72%	68%	84%	82%	86%	71%	81%
Nos. 28-29-30-31-32/130	1981	63%	73%	74%	82%	59%	83%	89%	89%	94%	83%	85%	91%	80%
33-34-35-36-37-38-39	1982	78%	79%	78%	91%	77%	51%	74%	76%	70%	64%	68%	72%	73%
	1983	82%	82%	84%	83%	79%	75%	62%	53%	59%	66%	79%	61%	72%
	1984	68%	79%	58%	78%	69%	67%	65%						
Montreal/Ottawa-Toronto	1980	97%	90%	81%	95%	91%	81%	84%	74%	97%	93%	92%	81%	88%
Nos. 43-44-45-46-53-56	1981	65%	84%	92%	86%	76%	87%	87%	83%	81%	88%	91%	86%	84%
	1982	68%	64%	83%	87%	83%	86%	84%	82%	76%	87%	84%	76%	80%
	1983	77%	82%	92%	91%	82%	77%	80%	80%	83%	71%	83%	64%	80%
	1984	70%	87%	63%	40%	60%	73%	87%						
Montreal-Toronto	1980	100%	100%	99%	99%	99%	97%	97%	98%	98%	98%	100%	91%	98%
Nos. 58-59	1981	86%	95%	98%	100%	99%	97%	98%	98%	94%	94%	100%	99%	97%
	1982	78%	88%	98%	97%	97%	99%	100%	98%	98%	98%	98%	98%	96%
	1983	97%	93%	100%	96%	100%	98%	100%	95%	98%	99%	100%	83%	97%
	1984	92%	95%	99%	99%	96%	94%	99%						
Montreal-Toronto	1980	94%	92%	87%	94%	78%	66%	63%	63%	90%	90%	91%	79%	82%
Nos. 60-61-62-63-64	1981	67%	63%	82%	81%	71%	80%	86%	71%	66%	79%	53%	61%	72%
65-66-67-68-69	1982	42%	44%	58%	74%	66%	67%	60%	57%	23%	32%	43%	49%	51%
	1983	46%	46%	70%	70%	56%	54%	48%	49%	59%	72%	74%	38%	51%
	1984	52%	71%	66%	78%	63%	89%	87%						
Toronto-Windsor	1980	88%	76%	72%	86%	69%	53%	64%	56%	78%	82%	88%	79%	74%
Nos. 70-71-72-73-74	1981	81%	79%	83%	58%	43%	72%	83%	66%	70%	73%	78%	82%	72%
75-76-77-78-79	1982	59%	41%	70%	73%	75%	77%	79%	60%	82%	84%	70%	81%	71%
	1983	83%	84%	86%	66%	56%	57%	60%	68%	77%	71%	60%	71%	70%
	1984	76%	63%	66%	84%	64%	80%	87%						
Toronto-Sarnia	1980	93%	89%	80%	88%	84%	80%	78%	63%	82%	93%	94%	81%	84%
Nos. 80-81-682-83	1981	78%	92%	90%	81%	61%	66%	67%	68%	65%	69%	89%	89%	77%
84-85-86-687	1982	71%	59%	80%	70%	59%	59%	80%	71%	90%	83%	82%	84%	74%
	1983	83%	85%	86%	86%	64%	64%	68%	69%	81%	79%	73%	79%	76%
	1984	85%	75%	86%	87%	65%	84%	93%						

Note: Trains 43, 44, 45 and 46 rerouted - March 5 to April 30, 1984
Trains 43 & 44 rerouted May 1-21 and bus operation May 22 - June 22, 1984
Trains 45 & 46 rerouted May 1 - June 15
Trains 22 & 23 Bus operation Monday - Friday, April 30 - May 18, 1984.

Table 2

WINTER DELAYS TO CONVENTIONAL TRAINS

December 1, 1983 to April 30, 1984

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent of Total Delay
1. Equipment	2,636	54,547	20.7	23.2
2. Operations, Track and Signals	6,952	93,441	13.4	39.6
3. Passenger and Baggage Handling	3,838	21,893	5.7	9.3
4. Servicing and Waiting Connections and Equipment	1,894	53,006	28.0	22.5
5. Unidentified	579	12,672	21.9	5.4
TOTAL	15,899	235,559	14.8	100.0

Table 3

SUMMER DELAYS TO CONVENTIONAL TRAINS

June 1, 1983 to August 31, 1983

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent of Total Delay
1. Equipment	611	10,618	17.4	12.4
2. Operations, Track and Signals	4,548	40,917	9.0	47.6
3. Passenger and Baggage Handling	2,531	13,535	5.3	15.8
4. Servicing and Waiting Connections and Equipment	731	12,840	17.6	14.9
5. Unidentified	200	8,016	40.1	9.3
TOTAL	8,621	85,926	10.0	100.0

Table 4

WINTER DELAYS TO LRC TRAINS

December 1, 1983 to April 30, 1984

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent of Total Delay
1. Equipment	3,116	19,124	6.1	27.4
2. Conventional Train Substituted	1,343	16,389	12.2	23.4
3. Operations, Track and Signals	2,225	19,483	8.8	27.9
4. Passenger and Baggage Handling	1,847	5,671	3.1	8.1
5. Servicing and Waiting Connections and Equipment	289	8,544	29.6	12.2
6. Unidentified	76	709	9.3	1.0
TOTAL	8,896	69,920	7.9	100.0

Table 5

SUMMER DELAYS TO LRC TRAINS

June 1, 1983 to August 31, 1983

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent of Total Delay
1. Equipment	2,104	12,693	6.0	36.7
2. Conventional Train Substituted	226	3,011	13.3	8.7
3. Operations, Track and Signals	2,089	12,067	5.8	34.9
4. Passenger and Baggage Handling	1,433	4,240	3.0	12.3
5. Servicing and Waiting Connections and Equipment	109	2,062	18.9	6.0
6. Unidentified	92	488	5.3	1.4
TOTAL	6,053	34,561	5.7	100.0

PRINCIPAL CAUSES OF DELAY: ROLLING STOCK

A major obstacle to an improved on-time performance that VIA Rail faces, and over which it has control, is the condition of its fleet of equipment. Over 80 per cent of VIA's cars and locomotives were built in the mid-nineteen fifties. This fleet does not <u>average</u> 30 years in age -- it is <u>exactly</u> 30 years old. All of this equipment was bought from Canadian National and Canadian Pacific in 1978 when VIA assumed the management of most of Canada's intercity passenger services. Since that time the fleet has aged by seven years, even though several hundred cars have been retired (Appendix C). The remaining 15 to 20 per cent of VIA's fleet consists of 25 Tempo coaches, built in 1968, and as at March 1, 1984, 50 LRC coaches and 22 LRC locomotives which were built between 1981 and 1983. Thus VIA possesses two fleets: the largest being old conventional equipment which is expensive to maintain and is unreliable and a much smaller new fleet which is also unreliable and expensive to maintain.

VIA's conventional fleet of approximately 650 cars is comprised of two main groups. The first consists of some 160 stainless steel diners, baggage cars, sleeping cars, coaches, and dome cars built for Canadian Pacific in 1954-55 by the Budd Co. in the United States. The remaining conventional fleet of just under 500 cars consists of painted steel cars built in the mid-fifties for Canadian National by the Pullman-Standard Company in the United States and by the Canadian Car and Foundry Company.

The fleet of cars is pulled by a fleet of equally aged diesel locomotives, also acquired from CN and CP at the time VIA was formed. This locomotive fleet consists of diesels built by either General Motors or Montreal Locomotive Works (MLW, now Bombardier) between 1953 and 1958 and are each capable of producing between 1,700 and 1,800 horsepower. Both locomotives and cars utilize steam for heating the train wherein water is heated in boilers carried on the locomotives and the steam is piped back to the cars for both heating and hot-water purposes. This method of heating trains has been in use ever since the first steam locomotives of the last century and was retained into the diesel era by virtually all North American

railroads. To supplement this heating effort VIA has 87 steam generating units (SGU's), which are separate cars, dating from the mid-fifties to early sixties, which contain two boilers and water tanks. These SGU's are added to train consists during the winter months as either supplemental heaters to the locomotive, or as backup in case the locomotive's own boilers fail, as frequently occurs. Rounding out VIA's conventional roster is a fleet of 79 self-propelled Rail Diesel Cars (RDC's) of similar vintage and mixed parentage. These each contain between 40 and 80 seats and are capable of running singly or in multiple units.

VIA's roster of newer equipment consists of a batch of 25 Tempo cars built in 1968 by Hawker Siddeley Canada. The major features distinguishing these cars from their predecessors are that they were built of aluminum and are heated electrically rather than with steam, the electricity being generated at the head end of the train by the locomotive.

The newest equipment which VIA owns is the LRC train -- locomotives and cars built by Bombardier, Inc. in two batches: 22 locomotives and 50 cars built between 1981 and 1983 and a further 10 locomotives and 50 cars built in 1984. LRC cars are constructed of aluminum, are lighter than conventional cars and were built with an on-board tilt or banking system which was intended to allow the LRC to negotiate curves at higher speed without causing discomfort to passengers. The LRC locomotive is a high horsepower unit -- 3,750 HP -- which also produces electricity for the hotel functions of the train, namely heating, cooling, lighting and hot water.

With the exception of the LRC, VIA's fleet is mainly old, obsolete, unreliable, expensive and difficult to maintain and is a major cause of unreliable train performance. The LRC, although new, is also plagued with mechanical and design problems which exacerbate unreliability problems. The other important contributors to train performance are the length of schedules and how they are set; the cooperation of CN and CP in enhancing over-the-road performance of a passenger train and the operating agreements which dictate the operational and financial terms and conditions governing the services provided to VIA by CN and CP. Finally, the role of government as it affects

decision-making for VIA Rail is critical to the success or failure of the passenger service -- whose ultimate task is to provide reliable, safe and efficient service throughout Canada.

EQUIPMENT: CONVENTIONAL

VIA remains the last railway company in the industrialized world that heats trains with steam. The use of steam is a carry-over from an earlier industrial era which has since been superceded in most countries by head-end power (HEP) or electricity generated from the locomotive and used for all train heating, lighting and air conditioning.

Frozen steam pipes, bad-order boilers, and water leaking onto locomotive traction motors and trucks are common occurrences during winter operations and steam-related incidents are major causes of train delays to VIA in the winter time. Water and temperatures of -30° or lower are simply incompatible, and the amounts of water required to heat a passenger train are prodigious. Thousands of gallons of water are carried in the tanks of locomotives and SGU's to feed the boilers and these must be replenished every three to five hours depending on the temperature. This creates another source of delay by simply having to stop for water at frequent intervals. The system used is very vulnerable to freezing and is the number one reason for equipment-caused delays to VIA's trains during the winter. Burst pipes, broken boilers, frozen steam lines, frozen brake rigging, traction motors shorted-out from moisture due to steam -- all occur frequently and all cause train delay. At fault is not just the outmoded system of steam heating itself, but also the age of the equipment using the system. The reliability of all of the mechanical and electrical components on cars and locomotives decreases with age and requires increasing amounts of maintenance, at greater expense, just to keep equipment in service at a marginally acceptable level of reliability. There is also the problem of keeping train crews familiar with the operation of the temperamental steam boilers.

In addition to the inconvenience and expense associated with a train delayed en route because of a steam-caused heating failure, the frozen

equipment must be brought to a major terminal, usually by a leased locomotive from either CN or CP, and the equipment must be thawed and, if damaged, repaired. This could take from one day to several weeks. This equipment is obviously not available for service while it is being thawed, thereby putting a strain on the rest of the fleet to substitute for the frozen equipment. If too many cars or locomotives are frozen and out of service at the same time, which tends to occur at the peak of the Christmas period, equipment will not be available at the start of a journey, thereby delaying the departure times of trains as well as their arrivals.

This is precisely what happened to VIA during the Christmas period of 1983, especially at Montreal. Trains were delayed, some were frozen, many were very late arriving at terminals with insufficient time to thaw, repair, clean and service and return them to service to meet their next scheduled departure. Once VIA got behind like this, it stayed behind, unable to get caught up again. Trains and schedules were out of synchronization for weeks and did not return to normal until after the New Year.

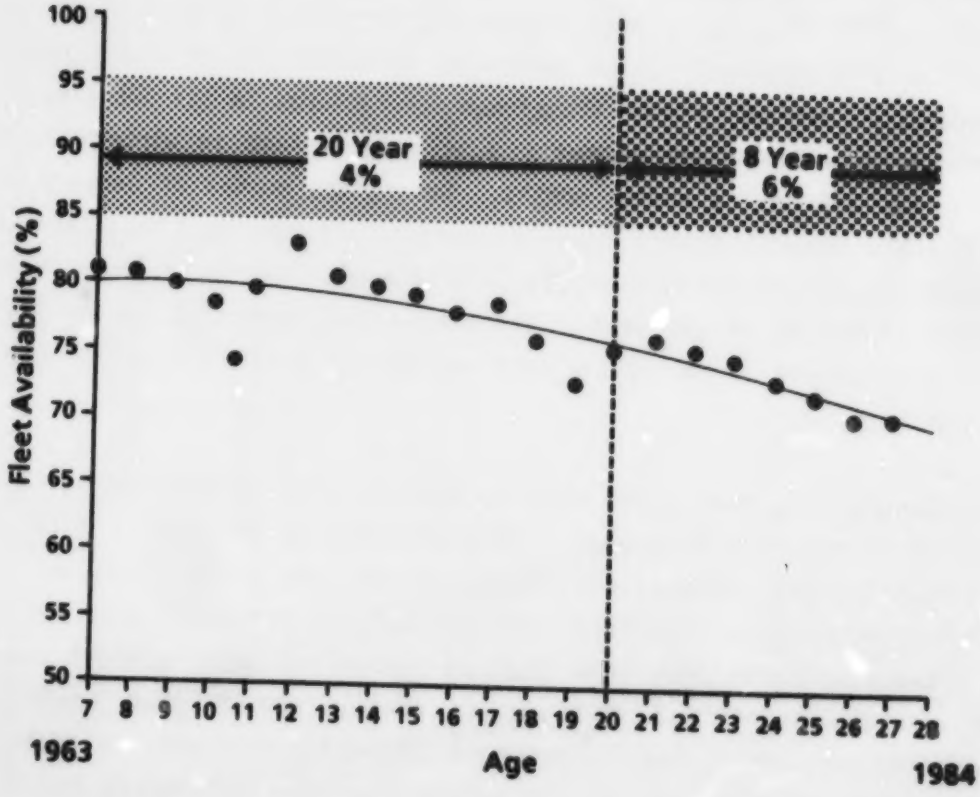
MOTIVE POWER FAILURES: CONVENTIONAL LOCOMOTIVES

The price paid for owning an old fleet of locomotives is a high rate of locomotive failure and a low rate of availability for service due to this unreliability. VIA's entire fleet of 125 conventional diesel locomotives dates from the mid-nineteen fifties. The performance of these locomotives declines directly with age and their maintenance costs increase directly with age. The majority of locomotive failures occur because of problems with the following: steam and steam-generating equipment, traction motors, electrical wiring and insulation and other intermittent failures which increase in severity as a locomotive gets older.

At present, VIA's conventional passenger locomotives have a 70 per cent rate of availability. At any given time, 30 per cent of this fleet is unavailable for service (Figure 1). As the accompanying chart indicates, there is a direct relationship between availability and age, which increases in severity at the older ages. From age seven, when these units averaged 80

Figure 1

AVAILABILITY OF VIA PASSENGER LOCOMOTIVES



per cent availability, to age twenty, with 76 per cent availability, the drop was only four per cent; from age twenty onward, the drop-off in availability increases at a faster rate. Projecting this into the future indicates that, unmodified, the availability of VIA's conventional locomotive fleet would fall to less than 70 per cent.

Availability varies by season, with higher failure rates in winter than in summer, due mainly to moisture caused by snow or water and freezing temperatures which principally affect traction motors and related electrical systems. Canadian National, which maintains virtually all of VIA's motive power, records 72 per cent higher traction-motor failures in its own fleet in winter months than during the summer: a monthly average in winter of 272 failures versus 158 in the summer months. During the months of January and February, VIA's General Motors diesels averaged 73 per cent availability during the five-year period 1979-83; for a mild month like April, the average is 5 points higher at 78 per cent. Translated into number of locomotives, that is the equivalent of having six more locomotives on the roster available for service.

Canadian National's own studies indicate other effects of aging on its fleet of locomotives (Figure 2). This pertains to CN's entire fleet of predominantly freight locomotives, which include the ex-CN fleet of VIA units, and illustrates why railroads replace their motive power on a regular basis. Between 1973 and 1983, CN's fleet of locomotives aged by eight years, from an average age of 10.6 years to an average age of 18.6 years, an increase of 75 per cent. The incidence of locomotive failures, as measured by the number of failures per 100,000 miles, increased by over 60 per cent and the unavailability rate of locomotives increased by 40 per cent.

The penalty of owning an old fleet goes beyond not having sufficient locomotives available for service; the maintenance costs increase dramatically as a locomotive gets older. Canadian National's records indicate that, in constant dollars with the effects of inflation removed, the maintenance costs on a 27 year old VIA locomotive are more than double what they are on a comparable locomotive half that age (Figure 3). For VIA in

Figure 2

LOCOMOTIVE CONDITION

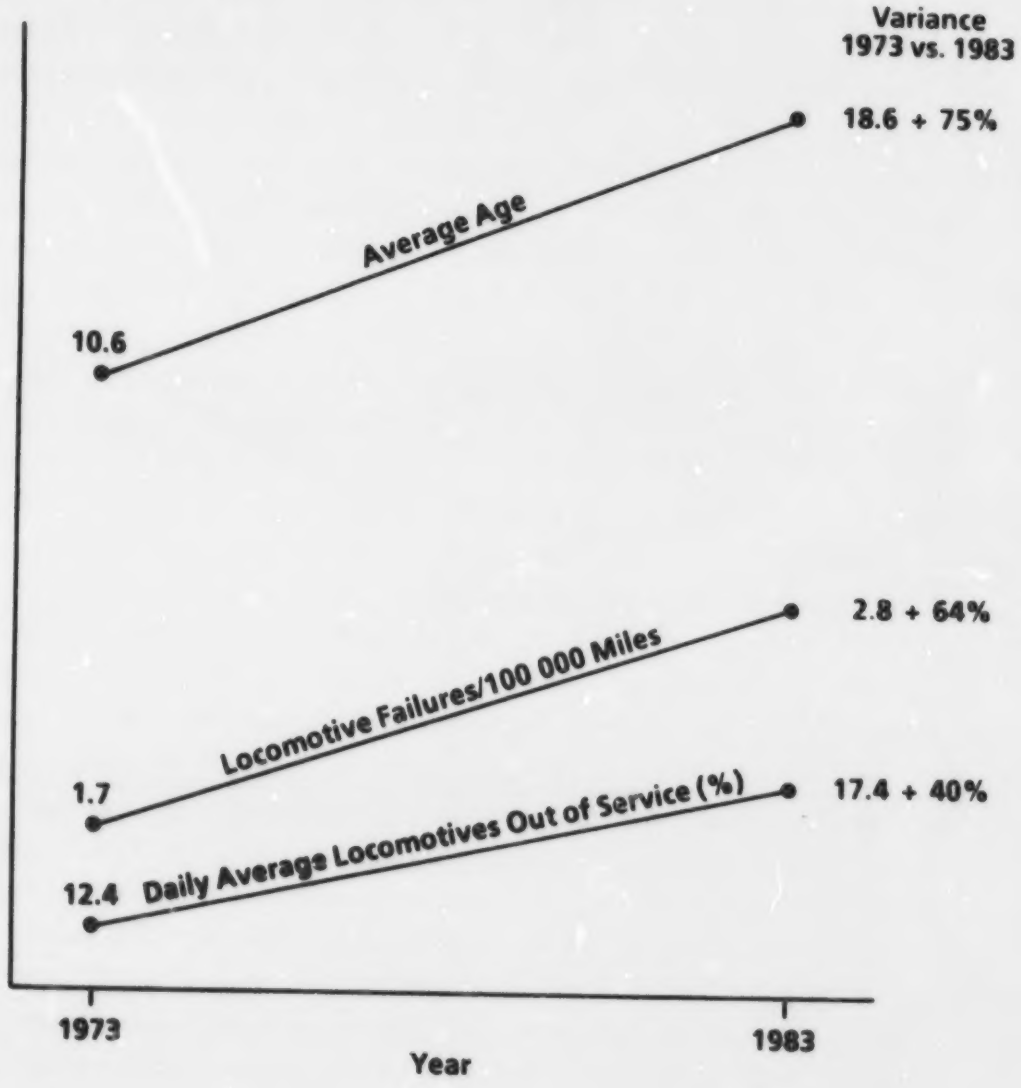
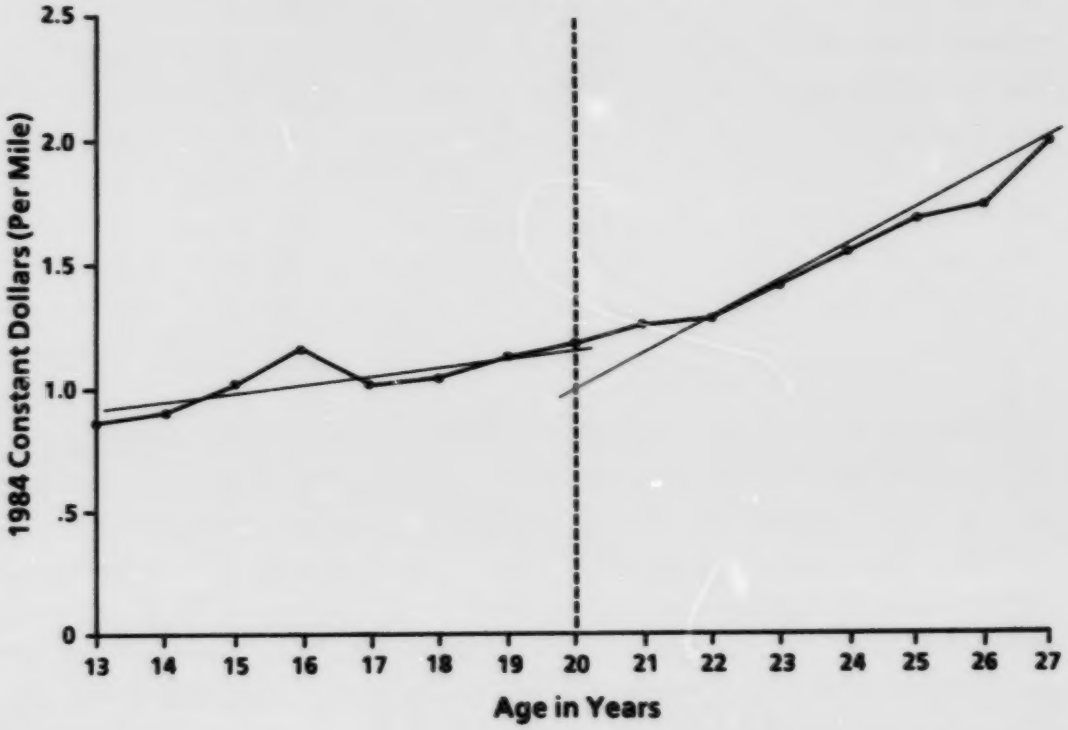


Figure 3

PASSENGER LOCOMOTIVE MAINTENANCE COSTS VERSUS AGE



1983 this translated into locomotive maintenance costs, which included backshopping, of over 57 million dollars, mostly spent on a fleet of locomotives that was well beyond its economic lifetime.

Studies of the optimum lifetime of a locomotive are done by both major railways on an on-going basis so as to ensure the best investment decisions are made with regard to buying new motive power versus investing in remanufacturing or rebuilding old units. The optimum age of a road locomotive has been found to be somewhere between 18 and 24 years. This is the age beyond which it is no longer economically justifiable to invest in a locomotive since the required expenditure plus the average annual maintenance expenditure would exceed the equivalent costs associated with a new locomotive. In addition, new locomotives incorporate all of the technological advances developed during the last 30 years which result in higher performance, lower fuel consumption and greater reliability than their thirty-year old counterparts.

Both CN and CP have rebuilt some of their older locomotives, but these units are then relegated to secondary main-line or branch-line service or, possibly, yard service. They are not required to form the backbone of either railroad's main-line freight service. Yet VIA Rail has totally rebuilt five 1955-era diesel locomotives and plans to rebuild ten more, spending between 800,000 and 900,000 dollars per unit, justifying this expenditure on the grounds that a new unit would cost in the range of 1.5 million to 1.6 million dollars. What VIA gets in its rebuilt units is a brand new thirty-year old locomotive: same low horsepower (1,800 vs 3,000 in new locomotives), and rebuilt electrical and mechanical systems that are not as technically advanced as are found in new locomotives. The low horsepower ratings alone demand that VIA keep a fleet larger than would be needed if high-horsepower units were acquired, with the consequence of no possibility for reducing maintenance costs through a reduction in fleet size.

MOTIVE POWER FAILURES: LRC LOCOMOTIVES

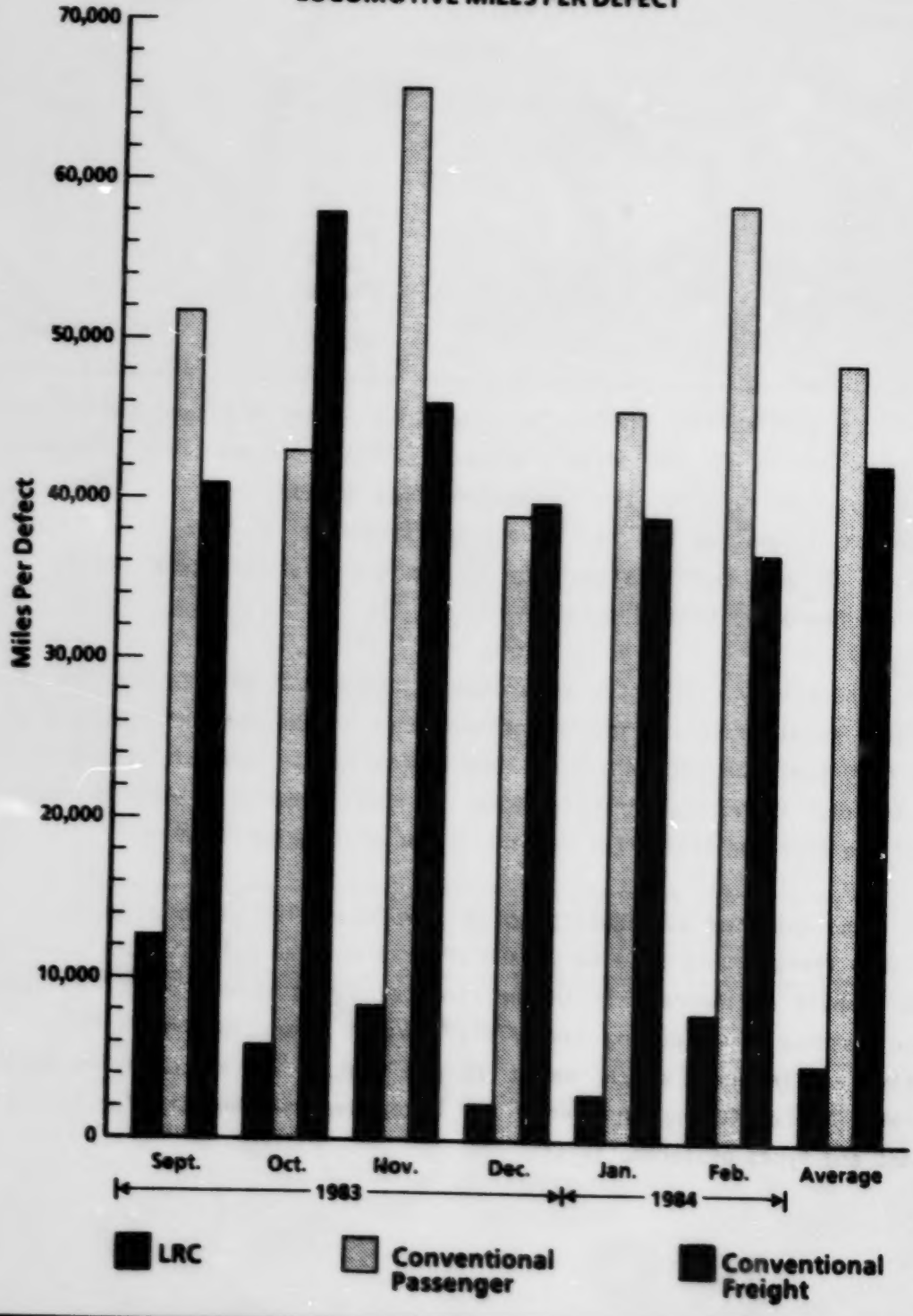
The LRC's were introduced into service in 1981 in the Quebec-Windsor corridor on trains serving Montreal-Quebec, Montreal-Ottawa, Montreal-Toronto and Toronto-Windsor/Sarnia. As the first order of 50 cars and 22 locomotives were delivered from Bombardier, LRC trains were gradually inserted into VIA's corridor services replacing first, the turbo train between Montreal and Toronto and then other conventional trains in the corridor. In some cases, the substitution of an LRC for a conventional consist resulted in a faster schedule owing to the fact that the LRC was allowed the faster turbo train speed limits: 95 miles per hour top speed on the Montreal-Toronto line versus 89 miles per hour for conventional trains. By 1983, approximately 25 per cent of the corridor's conventional trains had been replaced by LRC's.

The performance of the LRC has been one of VIA's biggest problems concerning on-time performance. The LRC has been plagued with a series of problems since its inception. Both the locomotives and the cars have stumbled from one mechanical defect to another resulting either in the wholesale removal from service of all LRC trains, as happened in December 1983 for the replacement of defective bearings on the cars, to a high rate of in-service failure due to a number of causes: failure on the locomotive of air systems, compressors, suspension systems and electronics, including the failure of the contacts between the locomotive and cars.

The LRC locomotive had the dubious distinction, during the six-month period from September 1983 to February 1984, of having the worst miles-per-defect record of any diesel locomotive operated by Canadian National, a defect being any mechanical occurrence resulting in delay. The LRC averaged 5,015 miles per defect. This was just one tenth the distance of 48,806 miles that a conventional thirty-year old passenger locomotive travelled before incurring a defect. For comparison, the performance of CN's freight locomotives is also shown, with an average of 42,598 miles per defect during this period (Figure 4).

Figure 4

LOCOMOTIVE MILES PER DEFECT



MILES PER DEFECT
LOCOMOTIVES

	LRC	Conventional Passenger	CN Freight
September, 1983	12,700	51,820	40,980
October, 1983	5,900	43,128	58,036
November, 1983	8,400	65,886	46,134
December, 1983	2,300	39,122	39,977
January, 1984	3,000	45,855	39,072
February, 1984	8,000	58,723	36,848
Average	5,015	48,806	42,598

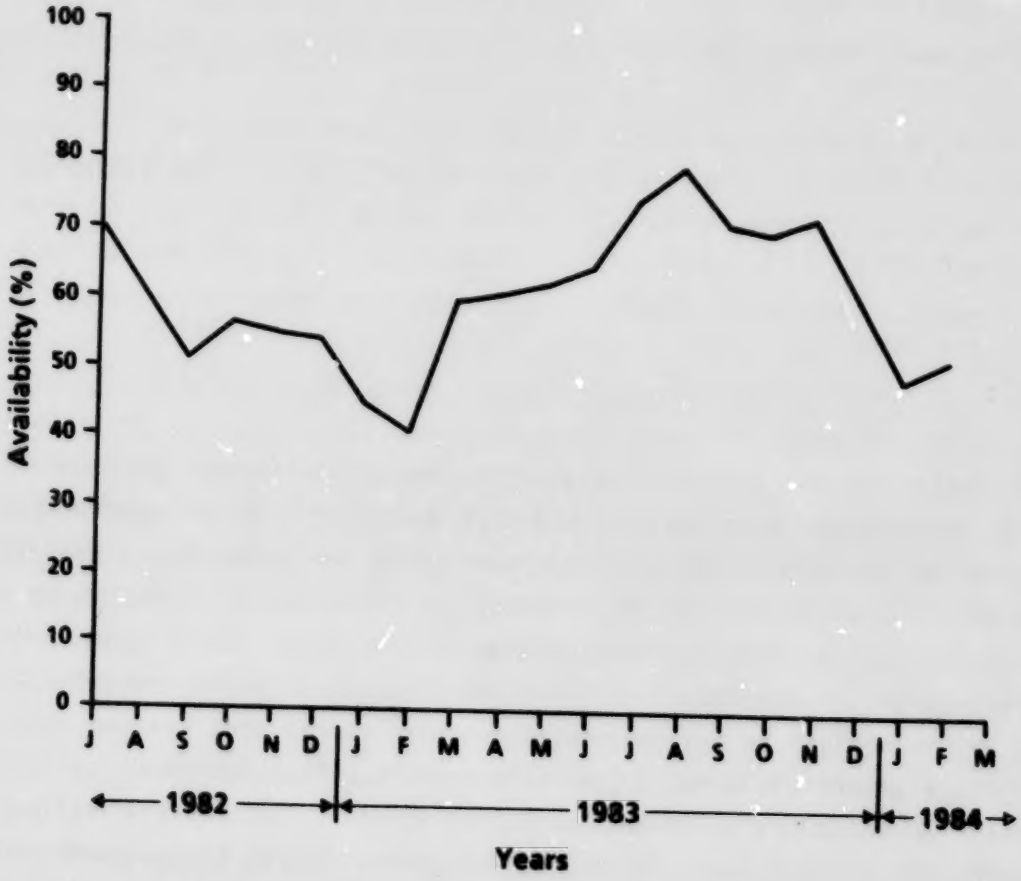
The availability of the LRC locomotive during the same period has been only 62 per cent, considerably worse than VIA's conventional locomotive availability. In fact for the twenty-two month period since the summer of 1982 the LRC locomotive has had an availability rate of only 60 per cent, falling to 50 per cent availability during the post-Christmas months of January and February, 1984 (Figure 5).

These very high rates of breakdown and unavailability for the LRC locomotives resulted in a crippling of schedules in the corridor, made worse by the fact that the LRC schedules were generally the fastest, blue-ribbon Rapido trains. By virtue of their being LRC runs, these runs were among the worst of the corridor trains for reliability of on-time performance.

The expected availability of a new locomotive, such as a General Motors SD40 freight unit used by CN and CP or a General Motors F40PH used by both GO Transit and Amtrak, is in the range of 90 to 95 per cent. Railway personnel stated that during the first several years of the life of a locomotive availability should be at 95 per cent. The accompanying table illustrates the differing experiences of locomotive availability for several railroads and types of locomotives:

Figure 5

LRC LOCOMOTIVE AVAILABILITY



LOCOMOTIVE AVAILABILITY

Railway/Locomotive/ Average Age	Per Cent Available
VIA, Conventional 28 years	70%
VIA, LRC 1.5 years	62%
CP Rail, SD40-2 7.5 years	92%
CN Rail, Total Fleet 18 years	89%
GO Transit, F40PH 6 years	95%
Amtrak, Total Diesel Fleet 4 years	91%

It is evident that VIA is getting very unsatisfactory performance from its motive-power fleet and this has a devastating effect upon VIA's ability to deliver trains at anything approaching an acceptable level of performance. Based on all of the evidence it is virtually impossible for VIA's conventional locomotive fleet to perform any better than it is. No other railway in the industrialized world entrusts its main-line services to a fleet of locomotives as old, out-dated and obsolete as does VIA; no other railway could afford to do so. Common observations from scores of railway operating and mechanical personnel were that first and foremost a railway needs reliable motive power and that VIA's fleet should be scrapped and replaced. The common choice among railway operating personnel was for a high horsepower, head-end power locomotive such as the F40PH. Those who had operating experience with it, such as GO Transit and Amtrak, and those who service it at CN facilities in Montreal and Toronto where it comes in on Amtrak trains, all praised the high reliability and relative ease of maintenance of these units.

CONVENTIONAL CARS

Many of the problems associated with VIA's locomotive fleet are common to the fleet of passenger cars as well. As VIA's fleet of conventional cars age, they become increasingly difficult to keep in service and expensive to maintain. The cars are heated by steam, which is the principal cause of failure and train delay during the winter, while summer-time problems are caused by failure of many of the other components, such as the electro-mechanical air-conditioning systems, which are outmoded and cannot easily be repaired as parts or original suppliers no longer exist.

These cars were built in the 1950's to what was then the latest standards, but in fact they are not significantly different from the very first streamlined cars of the 1930's. To demand main-line performance from them in the 1980's is possible, but at a high price in reliability and maintenance and operating costs.

Elimination of steam heat and the substitution of head-end supplied electricity for all hotel functions would eliminate close to fifty per cent of the equipment-related causes of winter-time train delay. Steam-heating systems require auxilliary vehicles, such as SGU's, which are both costly to operate and to maintain. Associated with steam are the water, boilers, fuel, steam pipes and connections, heavy lagging or insulation for the pipes, steam traps and, in the absence of electric heating, extensive batteries for the lighting and electro-mechanical air-conditioning systems.

Car availability is less of a problem than is locomotive availability because there are fewer mechanical components to a car and, unless there are safety reasons, a bad-order car may be put into, or stay in, service with defects which might affect passenger comfort, but not reliability.

To keep VIA's fleet of cars running requires very extensive maintenance and backshopping, most of it performed for VIA by Canadian National at Pointe St. Charles Shops in Montreal and Transcona Shops in

Winnipeg. In addition to regular cleaning and running maintenance these cars receive a major backshopping or refurbishing every four or five years at an average cost of between 300,000 dollars and 500,000 dollars each. In 1983 alone VIA spent over 120 million dollars on car maintenance and backshopping. Such backshopping and regular maintenance keep these cars in virtually brand-new, 1955 condition: they are stripped and rebuilt in kind. Any innovation, such as a public-address system, if not on the original, is not added during the refurbishing. All original systems are maintained, including steam heat. What results is a 'locking-in' by VIA into running cars and trains that are functionally obsolete both before and after they receive shopping.

The finite life of a passenger car can be extended through replacement and upgrading of its mechanical and electrical systems, but is usually limited to the age at which corrosion of the car frame and body occurs. Corrosion is a possibility on all but the 160 or so stainless steel cars. All of the 500 or so former CN painted or 'blue' cars are subject to corrosion, and this is presently showing up as these cars go through their latest backshopping. The stainless cars, in theory, have an infinite life span so far as concerns their car bodies.

VIA's conventional fleet, while still marginally capable of doing the job, is at the verge of collapse by virtue of its age. Only with massive amounts of money spent on maintenance can it continue to perform at all reliably, and this money would be far better spent on new equipment.

LRC CARS

The 50 LRC cars on VIA's roster in early 1984 were delivered during the previous two years by Bombardier. They were built of aluminum and designed with a tilt or banking system on each car which would allow the cars to negotiate curves at higher speeds and greater passenger comfort than conventional cars. They weigh approximately 15 tons less than conventional cars. The LRC cars and locomotives have been running in the Quebec - Windsor corridor on selected Rapido trains between all the major cities in that area.

The LRC cars, like their locomotives, have also been burdened with more than their fair share of problems and have contributed disproportionately to VIA's record of poor on-time performance. The principal areas of difficulty on the cars have had to do with the failure of the banking system to work as designed, problems with the automatic step and door systems, wheel bearings, frozen and burst water pipes, false readings from the on-board hot-box detectors, corrosion in the toilet areas necessitating removal of some of the cars from service and problems with the air-bag suspension system. Not all of these contribute equally to train delay, but some, like the inoperative banking system, automatically penalize every schedule by several minutes because the schedule was originally designed to be faster because of the higher speeds made possible initially by the banking system.

During the winter of 1983-84, the availability of the LRC was only 50 per cent. This means that with only half the fleet available, VIA in effect needs twice the equipment to do the job. In addition, when conventional equipment is substituted, additional demands are placed on the conventional fleet, causing shortages on other routes. The LRC is a new train, and with successive modifications it should approach higher availability rates, but the amount of debugging necessary to get it operating properly is excessive, given the newness of the equipment.

The LRC is maintained in its own shop in Montreal, owned by VIA but utilizing a Canadian National labour force and supervisory staff. The LRC was designed with a number of complex onboard systems which are proving troublesome under the rigorous conditions of railway operations. Canadian National maintenance personnel described some of the difficulties in servicing and repairing things like the step and door system on the LRC car -- an interlocked system for steps and doors which open automatically by electrical power, but whose metal contact points were prone to shorting out because of ice buildup in the winter. This door/step system was designed so that if the doors are open, the brakes are applied and the train cannot move. Instances occurred of the doors opening in service, due to ice and moisture, causing the train's emergency braking system to be applied.

Both Bombardier and VIA have compared the LRC to the turbo train which required thirteen years of debugging before it ran properly. Both claim that the LRC is still in the prototype stage, meaning pre-production stage, yet by the end of 1984 VIA will have received or ordered 32 locomotives and 100 cars. To the credit of the LRC, when it works it is a quiet, comfortable piece of equipment, with a public-address system for the use of train crews to keep passengers informed. To its discredit, it has so far been a major cause of unreliability rather than a cure for poor performance.

The LRC was viewed by many railway operating and mechanical personnel as being very unreliable and, unfortunately, was held up as an example of why new equipment cannot be trusted to work reliably without extensive pre-production testing. This often led to excessive defensiveness of the existing conventional fleet as being good equipment, reliable and, most important of all, familiar to CN and CP operating crews and maintenance staff.

OVERALL CONCLUSIONS ON EQUIPMENT

There is little that this investigation found that casts a favourable light on VIA's equipment, be it old or new, locomotives or cars. Firstly, it is unreliable because of age and/or design. Secondly, it is expensive to keep in service: in 1983 VIA's expenses on equipment maintenance alone was 178 million dollars, exceeding passenger revenues by some 5 million dollars. While running maintenance and repairs and regular cleaning are always required of all equipment, large amounts of VIA's expenditure have been spent on rebuilding this fleet, expenditures which were necessary if the fleet was to run at all, but which are questionable in light of the alternative of buying new equipment.

COMPARISON WITH AMTRAK

It is difficult to make absolute judgements about the performance of VIA Rail. It would be far more convenient and preferable to be able to make comparisons with other railways in comparable circumstances. For this reason, most European railways or the Japanese railway system could not be used as standards of comparison with VIA. The North American railway operating environment is mainly a freight system with a veneer of passenger services operated by one company over the tracks of another, with extremes of both geography and weather conditions. This system is not duplicated elsewhere.

Fortunately, Amtrak, the National Railway Passenger Corporation, headquartered in Washington, D.C., provides an excellent basis of comparison with VIA: both are government-funded or owned agencies; both own equipment but run over tracks of freight railways; both produce deficits with subsidies coming from government; both inherited vintage equipment from the railways that formerly offered passenger service.

In the area of equipment, Amtrak has virtually replaced all of the rolling stock it inherited in 1971. Starting in the mid 1970's and continuing to the present, Amtrak replaced virtually all of its locomotive fleet with high horsepower units, bought hundreds of new stainless steel cars of both short and long-distance design to replace much of their older fleet, converted the best of their remaining fleet to HEP -- the Head End Power program which substitutes electricity for steam heat, refurbishes and modernizes the cars including the addition of a public address sytem -- and took control of virtually all of its own maintenance facilities and shop forces. The results of this effort, when compared to VIA Rail, are instructive:

	VIA	Amtrak
Cars		
Average Age	27 years	14 years
Availability, daily average	82%	90%
Locomotives		
Average age	24 years	4 years
Availability, daily average	68%	88%

Amtrak's fleet, both cars and locomotives, are more reliable than VIA's by virtue of the acquisitions Amtrak has made. Its locomotive fleet, which includes some electric locomotives as well as diesels, has an average age of only four years. Compared to VIA's locomotive fleet which, including the LRC, has an average age of twenty-four years -- six times that of Amtrak -- the explanation becomes evident for the twenty percentage-point difference in availability between the two fleets. Amtrak is able to be more efficient by doing equivalent work with fewer units, whether cars or locomotives, by virtue of its modern fleet.

The reliability of train performance achieved by Amtrak is significantly better than VIA's performance. In 1983, Amtrak's overall on-time performance was at 80 per cent, versus VIA's average of 65-70 per cent, and Amtrak's higher reliability was based on schedules that were generally faster than VIA's (Appendix D). Amtrak's long-distance transcontinental trains west of Chicago have average speeds ranging from 48 to 55 miles per hour, with on-time performance in the 80 to 90 per cent range, depending upon the route. This is in comparison with VIA's Western transcontinental, which averages 34 miles per hour and 73 per cent on time, and the Eastern transcontinental, averaging 40 miles per hour and 76 per cent on time. There are matters other than equipment, such as how schedules are set and incentive payments, which also explain Amtrak's superior performance, but equipment-related causes of unreliability are negligible in comparison to VIA.

OTHER CONTRIBUTING FACTORS: WORK PROGRAMS, SCHEDULES AND OPERATING AGREEMENTS

An examination of VIA's on-time performance reveals that it is very low during the summer months as well as the winter. The principal cause of this poor summer performance is the extensive maintenance programs on track and rights-of-way carried out by Canadian National and Canadian Pacific. Prior to 1984, VIA's summer schedules were not adjusted to take into account the slow downs occasioned by these work programs. This caused on-time performance to decline. Starting in June, 1984, VIA added a total of several hundred minutes to its train schedules to reflect the added time necessitated by the railways' work programs.

Most of these work programs can only be carried out after the ground has thawed -- in some areas that might be March, in others, June. In all instances, work programs cannot be carried out during the winter months, forcing a concentration of effort in the summer months. VIA's response, however, to consistently late trains, whether due to work programs or other reasons, of lengthening schedules is a troublesome one, for several reasons. First, temporary slow schedules have a tendency to become permanent slow schedules. Second, the nature of the CN and CP work programs is ongoing and continuous: there will be work done on tracks every summer, with the result that VIA trains will always run more slowly or late in the summer. Third, slow schedules are detrimental to VIA's obtaining and retaining a competitive market share. It reinforces a very negative image which VIA is in the process of acquiring of "old, slow and late."

During the course of investigating this aspect of VIA's performance, the experiences of Amtrak were sought since Amtrak faces the identical situation with regard to the freight railroads in the United States over whose tracks it must operate. Many of these railroads operate in the Northern U.S. and have the same seasonal restrictions on track-work as the Canadian railways.

This problem of schedule disruption, however, is less serious for Amtrak. Amtrak's schedules are generally neither slowed down nor does their on-time performance deteriorate because of work programs. This is principally because of the nature of the operating agreements between Amtrak and its contracting railroads, and reveals one of the most significant differences between Amtrak and VIA while highlighting an important means of improving on-time performance.

Amtrak has stated that the most significant factor in obtaining good on-time performance from a railway company is by making that railway company earn its payments through very large incentive payments for achieving good on-time performance. The converse of this is that there must also be penalty provisions for failure to achieve reliable performance. At its simplest level, Amtrak and the freight railroads with whom it has signed such contracts agree on a base level of on-time -- usually 80 per cent. A railroad may then earn 2 per cent more money for every 1 per cent increase in on-time performance above 80 per cent to a maximum incentive payment of 30 per cent. Thus, a 90 per cent on-time performance yields a 20 per cent incentive payment. Amtrak allows a 'free zone' between 70 and 80 per cent on-time in which no incentives or penalties are incurred. Below 70 per cent railroads are penalized at the same rate as their incentives are earned. These incentives and penalties are based upon a fixed price negotiated between Amtrak and the freight railroad for hauling Amtrak's trains, which in turn is based upon the railroad's short-term avoidable costs of moving the passenger train.

This incentive contract has two very beneficial results for Amtrak. The first is that Amtrak achieves a 90 per cent on-time performance from the railroads which have signed such agreements in contrast to Amtrak's overall on-time performance of 82 per cent. As meaningful incentives and penalties are introduced, reliability increases dramatically, and these are on schedules that are, for the most part, much faster. Amtrak's experience has been that reliability increases as schedules are made faster. The second benefit is that the freight railroads manage to find time to do their track-work programs without disruption to Amtrak's schedules. How they do it is

their own business, but to do otherwise, such as requiring a slower Amtrak schedule or causing excessive delays, could cause them to forego up to 30 per cent of their payment from Amtrak.

When the Amtrak agreements are compared to the VIA-CN and VIA-CP agreements, one explanation for VIA's poor performance becomes obvious: neither CN nor CP have a meaningful incentive to perform at exceptional levels. There is an incentive arrangement in the existing operating agreements, based on passenger revenues, which is not large enough to have much influence over the behaviour of either freight railway. In 1983, incentive payments to CN and CP amounted to less than three per cent of the total operating payments received from VIA.

There is no meaningful incentive, on the order of a twenty to thirty per cent incentive or penalty, to induce CN or CP to give high on-time performance with fast schedules. In fact, the present system is conducive to the exact opposite. Until new operating agreements are introduced which alter significantly the manner in which CN and CP earn their VIA payments, there is unlikely to be a dramatic improvement in their performance of handling VIA trains.

In addition to incentives and penalties, another aspect of the operating contracts may also yield efficiencies. A fixed-price contract, such as negotiated between Amtrak and its freight partners, yields a set price for services performed. This allows the freight railways the possibility of earning (or losing) money based on its own efficiencies. If it can perform the service for less than the fixed price, it pockets the difference between its costs and its payment from Amtrak. No such opportunity exists in Canada for VIA which must pay all costs charged to it by CN and CP.

ACCOUNTABILITY

The existing operating agreements and practices which are used by CN, CP and VIA prevent the assignment to CN and CP of proper responsibility

and accountability for a variety of incidents which affect train performance. The operating agreements specify that even in cases where incidents may be caused by the actions of the operating railways, VIA is charged with any resulting loss or expense and is liable for damages.

Some troubling incidents were identified during the course of this investigation which illustrate the problem of the identification of the actual causes of delay and the determination of who might be accountable for preventing incidents which disrupt VIA schedules. An example of such incidents concerns the mixing of water with diesel fuel on locomotives on the Western transcontinental trains and are important because they resulted in costly damage to locomotives and delay to trains. They raise the question of responsibility and accountability because at least ten such incidents have occurred when most could have been prevented.

The Western transcontinental train from Toronto to Vancouver typifies VIA's operations: VIA equipment runs over mostly Canadian Pacific track by Canadian Pacific operating crews and intermediate fueling, watering and other servicing is performed by Canadian Pacific; at Winnipeg and Vancouver the train uses Canadian National stations and is serviced and maintained by Canadian National; it is then dispatched back onto Canadian Pacific rails for the continuation of its journey eastbound and westbound.

During 1982, VIA replaced the ex-CP diesels used on the Western transcontinental with former ex-CN diesels -- both of which are near-identical General Motors F units, with some minor variations -- and shortly thereafter the fuel/water mix-ups started to occur. These locomotives have boilers on them to generate steam for heating. They, therefore, also have water tanks for the steam generators. At least ten incidents have been discovered in which CP Rail servicing personnel poured water into the fuel tanks of these units. The usual result is the total shut-down of the locomotive which results in its loss, with possible damage occurring to the engine and steam generator, particularly if it occurs at sub-zero temperatures. Canadian Pacific and VIA were asked to comment on these

incidents, to explain how they happened and what was being done to prevent their recurrence. This is the response from Canadian Pacific:

> CP Rail investigated the situation with respect to water being inadvertently put in the fuel tanks of VIA Rail locomotives after incidents of this type were reported to have taken place on December 13, 1982 and February 7, 1983. It was discovered that ex CN VIA locomotives, maintained by CN Rail, were equipped with Snyder fuel connectors and Houston water connectors, while CP Rail locomotives and ex CP VIA locomotives had Buckeye fuel connectors and Houston water connectors. It was also found that the Houston water connector and the Snyder fuel connector were so similar that CP Rail's Houston water nozzles would fit into either opening, making it possible to inadvertently put water into the fuel tanks of ex CN VIA locomotives.
>
> It was learned that CN had developed a special adapter referred to as "rabbit ears" which could be applied to a Houston water nozzle. VIA claimed that this device would allow connection to the Houston water connector but prevents connection to both the Snyder and Buckeye fuel connectors. CP Rail then acquired a rabbit ear adapter from CN for trial on our property. The rabbit ear adapter was tested at Broadview and was reported to be effective in preventing the connection of water supply hoses to fuel connectors on ex CN locomotives.
>
> On March 11, CP Rail proposed to VIA that 24 rabbit ear kits be acquired from CN Rail to supply all watering points on CP Rail's Prairie Region. CN reportedly was prepared to sell rabbit ear kits for $500 each. In a telex dated March 17, 1983, VIA Rail agreed with this CP proposal, suggesting that CP Rail purchase the kits from CN and forward a separate invoice to VIA to cover material and installation costs. On March 31, 1983, CP Rail revised its proposal suggesting that 80 rabbit ear kits be supplied by VIA to equip all CP Rail line water servicing points between Sudbury, Ontario, and North Bend, B.C., inclusive, which fuelled VIA locomotives. On April 12, 1983, VIA responded agreeing that 80 rabbit ear kits be acquired, but suggesting that CP Rail purchase the necessary material from CN and incorporate the costs in the overall charges assessed VIA under the Operating Agreement. CP Rail responded on April 20, reiterating that the correct procedure was outlined in our letter of April 12, 1983, wherein it was proposed that VIA arrange to supply the rabbit ear kits. Alternately, it was suggested that acquisition and

installation of the kits could be handled as a special project.

On July 19, 1983, VIA responded stating "the costs associated for the conversion of watering facilities on CP Rail is substantial and -- as requested by CP Rail -- has to be borne directly by VIA in accordance with Article 4.4 of the Operating Agreement. Therefore, a cost analysis has to be done and economically justified within VIA's financial department which will indicate where and when the above mentioned conversion will take place."

It was not until October 19, 1983, that VIA advised CP Rail as follows: "We have processed the appropriate form through VIA's financial department for the allocation of funds to cover the cost of converting CP Rail line point water facilities to the rabbit ear type water nozzle. We were unable to have this project approved for special project funding and therefore request CP Rail's indulgence in re-evaluating the proposal outlined in our letter of April 12, 1983.

CP Rail responded on November 29, 1983, stating in part:

"We are sorry to hear that you have been unable to justify within VIA the cost of acquiring rabbit ear devices. We have difficulty understanding such a decision in view of the potential cost to VIA if the fuel oil in one of your locomotives is inadvertently contaminated with water. Installation of the rabbit ear devices would also seem more practical and less costly than modifying the fuel tank inlets of ex CN VIA locomotives which would also solve your problem.

CP Rail remains prepared to install the rabbit ear devices if and when necessary parts are supplied by VIA. Alternately, ... this work could be handled under Article 4.4 of the Operating Agreement.

CP Rail locomotives and ex CP locomotives sold to VIA are equipped to prevent water being put in the fuel tanks at locations on CP Rail. Ex CN VIA units are not so equipped, and it is only with respect to these units the problem of water in the fuel tanks has arisen.

We certainly hope that VIA reconsiders its position on this matter."

> Investigation has shown that, in spite of CP Rail's efforts to prevent such incidents from happening, human error has often been a major factor when water is inadvertently put in the fuel tanks of ex CN VIA units. Other factors contributing to such incidents have included missing or not easily legible identification markings at water and fuel inlets, accumulation of grease and dirt on these markings, and less than ideal lighting conditions and inclement weather when errors were committed. The installation of rabbit ear devices appears to be the least costly way to protect against a recurrence of water being inadvertently put in fuel tanks of VIA locomotives, no matter what the reason.

From the evidence of Canadian Pacific it appears that for an expenditure of 40,000 dollars by VIA for the 80 rabbit-ear kits, the possibility of these incidents recurring could have been eliminated. The costs of these incidents to VIA are several times that amount, as evidenced from the work performed by CN at Winnipeg to get these units back in service: purge fuel systems, drain fuel tanks and add fuel, changeout fuel filters, add alcohol to fuel, changeout fuel pumps, repair water-transfer lines on steam generators and, in at least one instance, change-out the steam generator itself. The estimated cost to VIA of these direct repairs is well over 100,000 dollars, not to mention the added costs of locomotives being out of service for periods up to fifteen days, the inconvenience to passengers delayed by these incidents, and where necessary, the costs of paying CP for a rescue locomotive to replace the one shut-down by CP in the first place.

VIA's response to these incidents is contained in the following letter from VIA:

> Test of the "Rabbit Ears" adapter was initiated by VIA West and found suitable at line points. Purchase of additional adapters was recommended to H.Q.
>
> Unfortunately, H.Q. did not progress this purchase, therefore as an interim measure VIA West purchased new decals in August 1983 for application to water and fuel receptacles on all of our regional power units. The new decals "Fuel Only" - "Water Only" are much larger and quite noticeable under all lighting conditions.

For a time it appeared this solved the problem, however in the Spring of 1984 another rash of occurrences began.

When pursued further on this issue, VIA officials shrugged and responded by saying it was not a major problem and that even if Canadian Pacific could be held accountable VIA would still end up paying because of the nature of the operating agreements.

These incidents illustrate very well one of the most serious flaws in the present arrangements between VIA and its two freight-railroad partners: a CP mistake at a CP line point shuts down or damages a VIA locomotive; the responsibility gets shifted from CP as they then deliver the locomotive to CN for repair; CN repairs it, turns it back over to CP for operation, and bills VIA for the work done, and nobody gets disciplined. That this incident has occurred repeatedly, the most recent being in June, 1984, points out the serious flaws in the relations between the partners: the two freight railroads are not accountable for their actions and VIA considers itself to be too helpless to rectify matters. A serious question is raised over the wisdom of VIA's refusal to approve the expenditure of 40,000 dollars for the adapters, especially since VIA's total annual expenditures are well in excess of 600 million dollars. Is no one in charge?

Amtrak's relations with most of the freight railroads in the U.S. are better, in particular those with whom it has signed incentive contracts. Within those railroad companies Amtrak has obtained the full commitment of top management to the reliable performance of Amtrak's trains. This commitment extends down to the level of the divisional superintendent who must account for delays to Amtrak trains. Amtrak has found it much easier to obtain this commitment with meaningful incentive and penalty contracts.

This investigation heard repeated professions from CN and CP officials about the high priorities each railroad assigns to VIA passenger trains. The on-time performance and incidents such as the fuel-water mixups suggest otherwise. At fault is a poor set of agreements which offer no

meaningful incentive for either party to do anything more than a mediocre job.

FINANCIAL AND OPERATIONAL CONSIDERATIONS

How did VIA's performance, as measured by its overall reliability of on-time arrivals and departures, get to its present state? The major factors of equipment, scheduling, cooperation from the freight railroads and operating agreements are the most important causes of poor performance, but what accounts for these, how can they be overcome, and what financial implications would follow from improvements to these areas?

All of the evidence available to this investigation points conclusively to the fact that VIA's present operations of running with an old fleet under the existing arrangements with CN and CP is the most expensive, and least efficient way in which to provide passenger services. Conversely, investment in modern and reliable equipment, coupled to meaningful incentive agreements with the operating railways, would be the least costly and most efficient option for the operation of Canada's intercity railway-passenger services.

There is consensus that a transportation company's most important asset is its fleet of equipment. Without a modern and reliable fleet it is virtually impossible to provide an acceptable level of service in a competitive environment. VIA's chances of providing such a service are small with its present fleet of old and unreliable equipment.

The investigation pursued the issue of VIA's equipment problems, especially the reasons why there had been no replacement of the bulk of VIA's fleet and what plans existed to alleviate this problem.

The most obvious reason given for not ordering new locomotives and cars was that it would have been too costly to have done so. Other reasons for failure to renew the fleet appeared to rest also with an ambiguous and

indifferent attitude on the part of the Department of Transport to this critical area of concern for VIA.

The need to replace much of the fleet should have been obvious in 1978, after VIA had inherited it from CN and CP. The only new equipment which was planned and delivered was the LRC. The decision to equip VIA with LRC's was mainly government's with the objective of using the LRC in VIA operations as a showcase for Canadian technology. The fact that the LRC was designed as a short-distance coach-only train precluded its use on longer-distance routes which require sleeping and meal-service accommodations. The equipment serving these other routes, all located outside of the Windsor-Quebec corridor, was comprised exclusively of former CN and CP cars and locomotives and was badly in need of replacement or upgrading.

VIA put most of this equipment through a program of backshopping and refurbishment, but not modernization which would have eliminated steam heat, at an estimated cost well in excess of several hundred million dollars. The option of replacement with new equipment, other than LRC, was not exercised, partly because VIA was uncertain about its intentions and partly because the Department of Transport was unwilling to sanction the acquisition of any new equipment beyond the already-chosen LRC. Shortly after the 1981 government-mandated reduction of twenty per cent of VIA's services, VIA approached the Department of Transport to purchase eleven new high-horsepower locomotives. These were intended for use on the transcontinental trains but, in fact, could have been used anywhere on the VIA system. The Department refused this request on the stated grounds that it had no policy on Western transcontinental services. Therefore, it did not approve the purchase of such locomotives.

This refusal to allow VIA to purchase much-needed motive power was not done for financial reasons. In fact, throughout VIA's brief existence, the record shows that there has been no shortage of funds from the government to pay for VIA's operating losses and capital expenditures. Since 1979, the government has authorized more than 500 million dollars in capital expenditures by VIA, with the 1984-85 figure alone in excess of 180 million

dollars. Yet there is little to show for these expenditures in the area that is most critical for VIA: new cars and locomotives. It has not been for lack of money that the VIA fleet remains old and unreliable but rather an inability or unwillingness by VIA management and the government of Canada to direct those funds to the one area that would most greatly improve VIA's performance and add to the assurance of VIA's survival into the future. New equipment across the system is a commitment to rail-passenger service that, with the exception of the Central Canadian corridor, has not been forthcoming.

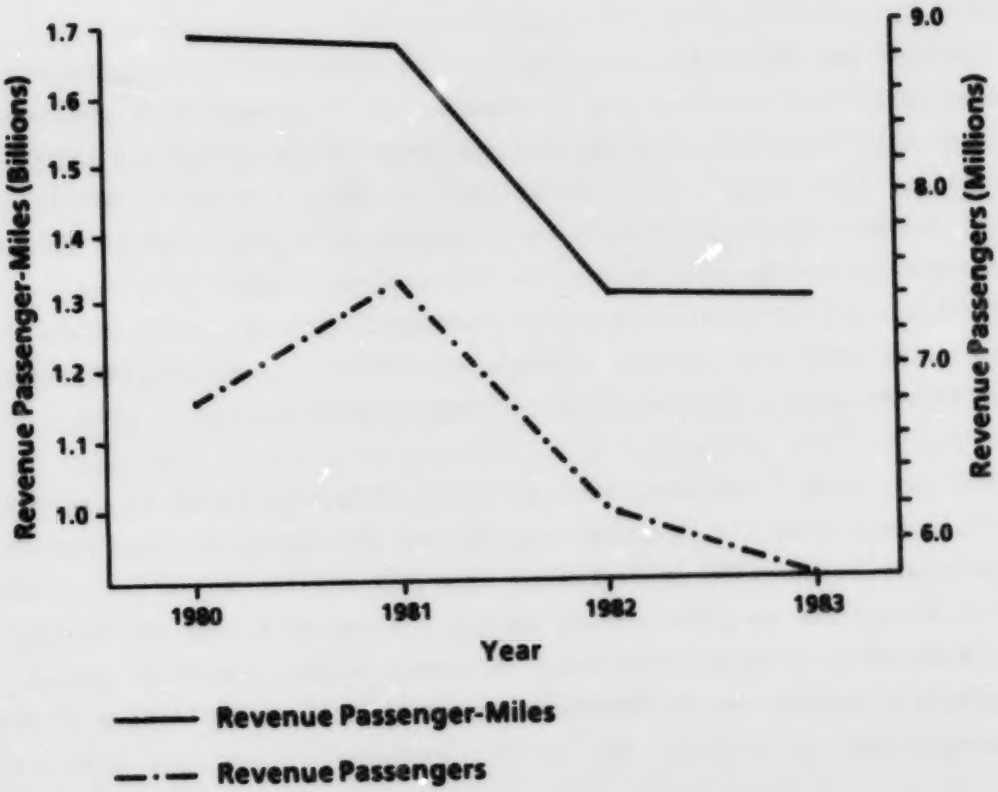
One result of VIA's inability to offer reliable service has been an erosion of its ridership and a weakening of its competitive position in the inter-city marketplace. Revenue passenger-miles peaked in 1980 at 1.69 billion, fell sharply to 1.31 billion in 1982, reflecting mainly the 1981 cuts in service, but continued their decline to 1.30 billion in 1983 and fell further by two per cent during the first seven months of 1984. In 1983 VIA carried one million fewer revenue passengers than it did in 1980, the total declining from 6.8 million revenue passengers in the earlier year to 5.8 million in 1983, a decline of 15 per cent (Figure 6).

During the same period VIA's costs continued to increase at a faster pace than its revenues and the net subsidy covering operating losses and capital expenditures increased from 409 million dollars in 1980 to 603 million dollars in 1983. Thus, as VIA's fleet ages, the reliability of its service deteriorates, ridership declines, losses increase and a vicious spiral is entered which cannot be reversed until modernization of the fleet takes place.

There is no exact price tag to the cost of buying enough new equipment to replace the existing fleet. The cost depends upon when and where orders are placed and what kind of equipment is purchased. Estimates of the price of new passenger locomotives, such as a General Motors F40PH or an F50PH, range from 1.4 million to 1.8 million dollars. The estimated price of passenger cars, either bilevel or single level, is between one and two million dollars each. Using the high estimates, the half billion dollars

Figure 6

VIA RAIL
REVENUE PASSENGER-MILES AND REVENUE PASSENGERS



that VIA has spent on capital during the last five years could have purchased enough new locomotives to have completely replaced the existing fleet or enough cars to have allowed the retirement of a large part of the older car fleet, or some combination of car and locomotive purchases.

The comparison with Amtrak demonstrates the differences between the two corporations made by a new or modernized fleet, and in Amtrak's case, improved operating agreements with the freight railroads. These benefits are simple and straightforward: better on-time performance, better schedules, greater ability to compete with other modes, better customer acceptance, higher ridership, higher revenues, lower operating and maintenance costs and lower losses.

Amtrak is about two to three times as large as VIA, depending upon which measures are used for comparison. It carries approximately three times as many passengers, operates two-and-one-half times as many train miles, has an operating fleet of cars and locomotives about twice the size of VIA's, generates more than three times as much revenue but only twice the costs as VIA, with the result that for nearly the same amount of subsidy -- approximately 700 million dollars (U.S.) -- Amtrak is able to operate a larger, more efficient and more reliable system than is VIA. A large part of this difference is due to the condition of the equipment fleets owned by the two respective companies.

SOLUTIONS

Are the problems of chronically late trains, poor performance and rising costs capable of being corrected? Based upon all of the information, evidence, advice and opinion reviewed during the course of the investigation, the answer is yes. Broken down into its simplest parts, changes in two areas will greatly enhance VIA's on-time performance and level of overall reliability: new equipment and revised operating agreements with much greater provision for incentives and penalties.

The benefits of new equipment are self-evident. No efficient operator of railway-passenger services could operate with VIA's fleet. In addition to the obvious benefits of higher reliability, lower maintenance costs, and head-end electrical power for heating and cooling there are other advantages such as higher morale and productivity from employees who work with the new equipment and a much larger degree of customer satisfaction.

In addition, fewer units of new equipment would be required to do the same job as the present fleet. New locomotives, of from 3,000 to 4,000 horsepower each, with head-end hotel power, could replace existing locomotives on a nearly two-for-one basis because of their higher power and because they would have availability rates twenty to thirty per cent greater than VIA's current fleet. Thus, seventy to seventy-five such locomotives could replace the one hundred and thirty conventional units VIA uses at present to haul its trains. In addition, there would be no further need for the eighty-seven steam-generating units, with all of their attendant costs and maintenance headaches.

Similar logic applies to the car fleet, although the replacement rate would not be on a basis of two-for-one. The effects on the size of the fleet of more productive cars, by virtue of both design and technology, would be to allow VIA to offer the level of service it presently provides with a smaller fleet. Improvements in efficiency would be immediate and tangible, judging from the experience of Amtrak.

Decisions to rebuild older equipment and convert it to head-end power represent steps in the direction of improving performance, but are not substitutes for acquisition of new equipment. One of the risks associated with conversion has to do with the age of the equipment being converted. In VIA's case it means converting thirty-year old cars, and possibly locomotives, at a high cost with the expectation of obtaining a further ten to fifteen years of use out of them. Cars would be forty to forty-five years old at the end of this period. The evidence suggests that the better investment would be to buy proven new equipment designed for the North American operating environment.

Since its introduction, the LRC has accounted for a disproportionately high amount of VIA's poor record of on-time performance. It is unfortunate that this piece of Canadian-designed and built technology should exhibit so many troubles. It has been compared by many railway personnel with the turbo train which went through thirteen years of teething problems before it operated satisfactorily. Neither VIA nor the public treasury can afford an equivalent teething period for the LRC. If it must undergo a test period, this should have been done out of revenue service where its failures would not have affected VIA's passengers. The LRC should have been allowed to run in revenue service only after such testing had taken place and suitable modifications had been performed.

The cost to VIA of operating with its present fleet, based upon thirty-year old locomotives of 1750 horsepower, steam-generating units and availability rates of seventy per cent works out to be more than the equivalent costs to Amtrak with its newer more reliable fleet. A new fleet, such as Amtrak's, has locomotives of higher horsepower, electric heat and availability of ninety per cent. Measured against this, VIA's cost per available horsepower is three times that of Amtrak. Seventy to seventy-five such new locomotives could replace VIA's fleet of some one hundred and thirty conventional locomotives and SGU's, at a potential saving to VIA of close to thirty million dollars annually. This represents approximately half of VIA's current expenditures on maintenance of motive power.* The case of cars is similar. If VIA's conventional car fleet were to approximate Amtrak's in age, condition and availability, there would also be annual savings in maintenance costs in excess of thirty million dollars.

---

* Excluding ownership costs. If an interest rate of twelve per cent is assumed over a twenty-year period, there would be ownership costs of approximately fifteen million dollars. This would still yield substantial savings over the present operation.

MAINTENANCE COSTS
(1983)

	Amtrak ($U.S.)	VIA
Diesel Locomotives: (excluding LRC)		
Cost per available horsepower	$105	$295
Passenger Cars:		
Cost per available conventional car	$140,000	$232,000
Cost per available LRC car		$484,000

As an illustration, in 1983 VIA spent in excess of 230,000 dollars in maintenance costs per available car in its conventional fleet and more than double that amount on maintenance for each available LRC car. Amtrak's equivalent maintenance costs were only 140,000 dollars (U.S.) per available car. The question is less what is the cost of modernizing than what is the cost of failure to modernize. The present VIA operation is evidence of such a failure.

The other critical area where changes are essential has to do with the operating agreements between CN, CP and VIA. Under the present arrangements neither railroad is rewarded significantly for very good performance nor is there a significant penalty for very poor performance. The simplest way to change this is to revise the operating agreements so as to alter the method of payment between VIA and the operating railways. This does not necessarily mean the same thing as changing the amounts of the payments or the method of costing used to determine railway costs. The range of plus or minus thirty per cent to be earned or lost by a railway company for good or bad performance appears to be large enough to influence the behaviour of the railway and to act as an incentive to CN and CP to get VIA trains over their road as quickly and efficiently as possible.

A final concern has to do with the lack of public information surrounding VIA's operations and its dealings with the two railways and with the government of Canada. At a minimum, a spur to improved performance would be the release to the public of monthly information on on-time performance and ridership by route. Better still would be some financial and revenue information as well. The aura of secrecy surrounding VIA's affairs reinforces a lack of accountability for VIA's behaviour and renders nearly impossible the task of correcting deficiencies because they tend to get covered up or the responsible party is not identifiable.

Such information is routinely published by Amtrak in the United States and it does not appear to have jeopardized Amtrak's competitive role in the transportation marketplace. VIA as a publicly owned corporation, operating a subsidized service very much in the public interest, has an obligation to provide as much information as possible about its operations. In the interest of both VIA and the government, only more informed decisions and, ultimately, improved performance would flow from such disclosure.

Lastly, the investigators are very concerned that the experience of last Christmas might occur again next Christmas if the weather is similar. There is no indication that VIA's fleet is any better prepared to withstand cold temperatures than it was last year. If anything, the fleet is one year older.

RECOMMENDATIONS

Equipment

1. That Via re-equip its fleet of locomotives and cars with new and modern equipment of proven design which will operate reliably in the North American railway-operating environment.

2. That high-horsepower locomotives of proven design, equipped with head-end power, be acquired immediately to replace the aged and

unreliable VIA fleet of low-horsepower, steam-boiler equipped fleet of 1950's locomotives.

3. That efficient and reliable new cars be acquired which would have head-end power and which would be structurally and mechanically simpler to maintain than the existing fleet.

4. That, in any case, steam heat be eliminated immediately and replaced with head-end supplied electrical power for all hotel functions of heating, cooling, lighting, etc.

5. That specific and concentrated efforts be directed at improving the reliability and availability levels of LRC locomotives and cars from existing levels of between fifty and seventy per cent to ninety per cent levels normally associated with new equipment.

Operating Agreements

6. That new operating agreements be negotiated between VIA and its contracting railways, namely Canadian National and Canadian Pacific, which would alter the existing method of payment to CN and CP. Such alteration would feature large incentives and penalties, on the order of thirty per cent of the contracted price for services, which would be earned or lost by the operating railways for performance against an agreed-upon standard of on-time in operating VIA trains over their lines.

7. That new operating agreements be negotiated between VIA and CN and CP which eliminate the non-liability sections of the existing agreements and which provide for full disclosure of costs and operating data to VIA.

Disclosure of Information

8. Since fuller disclosure to the public of the results of VIA's operations will lead to a better basis for judging and improving VIA's performance, as a minimum the following information should be released to the public: monthly route performance including on-time performance and ridership, and more detailed financial, revenue and operating cost information than is presently made available.

Increased Monitoring

9. That the Railway Transport Committee strengthen its monitoring group in order to better keep track of delays to VIA trains and on-time performance so as to ensure that suitable service is provided in line with the appropriate requirements of the *Railway Act*.

Reporting to the Railway Transport Committee

10. That VIA, Canadian National and Canadian Pacific report to the Railway Transport Committee at intervals not to exceed three months on their progress toward the attainment of these recommendations. If the Committee is not satisfied that suitable progress has been made toward the provision of adequate and suitable accommodation for the travelling public, which includes reliable on-time performance, then consideration should be given to invoking section 262 of the *Railway Act* with particular emphasis on subsection 262(6), which reads:

> (6) For the purposes of this section the Commission may order that specific works be constructed or carried out, or that property be acquired, or that cars, motive power or other equipment be allotted, distributed, used or moved as specified by the Commission, or that any specified steps, systems or methods be taken or followed by any particular company or companies, or by railway companies generally, and the Commission may in any such order

specify the maximum charges that may be made by the company or companies in respect of any matter so ordered by the Commission.

Appendix A

LRC INCIDENTS

LRC INCIDENTS

The Investigation received letters from passengers who had suffered undue delays on VIA trains, but those involving the LRC were characterized by more distress and discomfort to passengers than other incidents. The following letters were written by passengers and illustrate the mechanical failures on the LRC and how VIA and CN railway personnel deal with passengers in these circumstances:

Letter of June 29, 1984 (to VIA):

> I was a passenger on the LRC VIA train on 20 June 1984 which left Union Station at 7:30 a.m. bound for Montreal. I had reservations to continue on from Montreal to Quebec City on the train which left Montreal about 1 p.m. I was a coach passenger on No. 4 coach. The trip was a terrible one.
>
> For most of the journey from Toronto to Montreal there was no electricity. This means there was no air conditioning and the day was quite a warm one. The toilets did not flush and there was no light in the washrooms. In washrooms that have no windows, this is a great disadvantage. Our train arrived in Montreal two hours late which meant, of course, that we missed the connection on which we were booked. We did get on a train later in the afternoon.
>
> I recognize that all of these problems were mechanical problems, which are bound to occur from time to time and my complaint does not relate to these problems. I do, however, have two complaints that I would like to make quite strongly and I hope you will see fit to respond to these.
>
> 1. My wife and I were waiting in the line at platform No. 9 to be allowed up to the train at 7:30. We were close to the front of the line. There was a man in the VIA uniform who was inspecting the tickets of passengers who were being admitted up the stairs. He requested that the passengers should have the tickets ready for him to inspect. I got mine out of my bag and presented them to him in the envelope in which I had been given them by the ticket agent. He was obviously very annoyed. He said "I said have your tickets ready" and with that he tore the tickets out of the envelope in a

very dramatic fashion, which was intended to humiliate me and it did. I am used to travelling by air and when I present my tickets at the counter for examination prior to boarding, I present them in the envelope exactly as I presented them to him. I find it annoying and frustrating to be treated as something less than human.

2. On the train, no explanation was given to the passengers regarding the nature of the problem which was delaying the train and which was causing the journey to be very uncomfortable. I overheard several of the train staff discussing among themselves whether some explanation should be given to the passengers but none was given. There was no apology, no indication regarding what action we should take when we got in to the station in Montreal.

For me there was no great problem. We were able to take the next train to Quebec City. This involved a delay of five hours but I would accept this particularly since I was on a holiday but some of the passengers missed connections which would make it necessary for them to wait in Montreal overnight. I felt it was very discourteous that no attempt was made on the part of the railway company to explain or apologize for the delay or to give some helpful instruction regarding the action that should be taken when we arrived in Montreal. When we got there we enquired at the information desk and were told we had to have our tickets changed and we waited in the ticket line but some of the ticket agents were confused by the situation and did not know what was appropriate to do.

My conclusion from this experience is that either this is a very common experience with VIA in which I do not ever want to travel by VIA again, or there is no procedure in which the train staff are instructed so they know how to handle an emergency situation or semi-emergency situation such as this. I find this beyond belief since I know that on the airlines an announcement would be made of an emergency procedure and someone would be assigned to make this announcement or to give appropriate instructions.

I hope you may be able to find time to respond to this letter.

Letter of August 14, 1984 (to VIA):

Re: Train No. 66 - Toronto-Montreal Sunday, August 5, 1984 - 3:45 p.m.

I and my young son were first-class passengers on the above LRC train -- passengers, that is, for one-half hour.

Although I must honestly admit that conditions in Car 02 were not as uncomfortable as those in the other cars, I must vehemently protest the lack of communication and the length of time before a decision was made to tow us to Oshawa. What communication there was, was so contradictory that it became ludicrous. Obviously, being only one-half hour out of Toronto, the "powers that be" were not available. Why not? Surely you have a contingency plan for operations such as this even though it was a Civic Holiday weekend in Ontario.

Finally, after four more hours of frustration (and the added expense of refreshments -which are not cheap) the momentous decision was made to tow us to Oshawa where we were assured that buses would be waiting. Is four hours not enough time for Oshawa to be prepared to receive us? Apparently not; no representatives were there -- in fact --nothing was there! After a short wait three buses arrived and it was complete bedlam --no consideration was given to first-class passengers or, more importantly, to those passengers with tired, frustrated and hungry children. Arriving in Montreal at approximately 3:00 a.m., we had the ultimate frustration of disembarking at the Dorchester Street entrance to the CN Station instead of at the underground entrance to the Station where relatives, etc., (if you were lucky at that time of the morning) were impatiently waiting. Carrying luggage, purse, etc., and a tired child through the underground complex of Central Station taxes one's last resolve to remain calm.

Needless to say my "first-class" travel with VIA Rail was anything but and in closing I can only say that I remain, Another Discontented VIA Rail Passenger.

P.S. On August 9, 1984, a VIA Agent telephoned me for my comments. I replied that a letter was being written outlining my comments and I gave her a brief outline. At one point (for emphasis) I asked her if she had any children and she replied that it had no relevance to the situation. I strongly suggest that your self-reliant Agent take a course in humanities!

Letter of August 15, 1984 (to CTC):

The following is an account of that breakdown (on VIA Rail on Sunday, August 5):

The LRC pulled out of Union Station without problems as far as I know; however, that changed after passing Guildwood Station; the train came to a halt when we lost power. The passengers' seat lights worked sporadically, but the air conditioning failed altogether. The train steward did his best at serving us cold beverages and food, but this did not prevent passengers from becoming very uncomfortable as the cars' temperature rose. Meanwhile, conductors kept moving up and down the aisle, but we had no idea what had happened. Frequently, someone would be talking and giving orders over the public address system, although none of this was any indication to us of what was going on. Finally, we were informed there was a malfunction of some sort and that we would be returning to Toronto for repairs. The train commenced returning to Union Station at a slow speed, but after about five minutes, the train again came to a stop. Eventually, some sort of director in a brown suit came by to talk to the passengers and answer their questions. He advised us that there had been some sort of small electrical fire and this had been the cause of the breakdown; however, from the way he spoke, I got the impression that the conductors and engineer were not keeping him very well informed about the situation, but I'm not sure about this. This gentleman did say that if anyone was feeling very uncomfortable, there was a car ahead of us which did have some air-conditioning.

By this time, signs of heat intolerance were making passengers restless, myself included, and most people around me started moving either to the car ahead or just up and down the aisles. As we sat waiting, the lights overhead kept flicking on and off. A conductor came by and opened doors so that the passengers could get some fresh air; he warned us to stay off the stairwell cover and away from the door. Eventually, the conductors opened the stairwells and let the passengers out onto the side of the railtracks, away from the other railtracks and onto a siding.

After walking up and down the tracks and talking to other passengers, I learned that one woman lying down on some pillows on the siding had passed out earlier due to the heat in the passenger car.

Soon, some passenger started taking things into their own hands. One female passenger was particularly helpful; she walked up and down the tracks passing out cubes of

ice from a plastic bag to anyone who wanted some. Later, the same passenger started a petition and was going to write a formal letter of complaint. Other passengers took to assisting the elderly or unwell. Some passengers left the train with their luggage and walked back to Guildwood, ten minutes away.

Since not everyone's train ticket had been collected, many people were asking for their collected tickets back from the conductor. I did not receive my stub back.

Stories started circulating that the engine would be repaired right where we were, then that another train would hook on our cars, then that a freight engine would haul us back to Toronto where it would be repaired.

After some three and a half hours, we were told food and beverages would be free. Everyone climbed aboard the train, again, and the freight engine pulled us on to Oshawa Station. At Oshawa, all passengers detrained and waited. The station was unmanned and lineups formed for telephones, washrooms (the train's washrooms were not functioning). Several passengers wishing to use the phone simply slipped behind the unmanned counter and made phone calls. The crippled train left the station after we were informed buses would take us to our destination.

Another train entered the station and a conductor on the train announced that anyone wanting to go to Kingston should get on; it loaded up and left.

It was 9:30 p.m. Busing arrangements were poorly organized. While at the Oshawa Station, I did not see one official to organize the passengers and direct the buses. Some passengers took up the responsibilities of getting lines of people formed and directing bus drivers as to where they should drive to and who should get on board. The first three buses were used to send elderly people and families with very young children to Montreal. Finally, I was able to get on the fourth bus heading for Montreal at around 10:00 p.m. A passenger had to direct our bus driver to Dorval Station.

We arrived in Dorval at 3:30 a.m. whereupon I took a taxi home which cost me $11.00 because my ride was no longer waiting for me.

In summary, I would like to say that in three years of using the train, I have not been impressed with VIA's scheduling. Lately, I've noticed a trend in the increasingly longer delays.

This is the second time I've been caught in a breakdown in six months. Poor service such as VIA has been exhibiting would, however, put a private corporation out of business. Episodes, such as this, only encourage regular customers, such as myself, to seek more reliable transportation, at a higher price, elsewhere. The most disturbing thought of this fiasco is that my tax dollars are squandered on VIA's shortcomings. If only one goal were chosen for VIA it should make sure that it's trains leave and arrive on time. "Back-up systems" should always be ready for emergencies such as last week's breakdown. I might suggest modelling the railway transportation system after the, generally, more efficient air transportation system.

Although price is an important characteristic of rail travel, it is not the most critical.

I hope this letter will have proved useful in your report. I would ask you to keep me abreast of the issue.

Other LRC-Related Problems

The following listing was compiled from the observations of on-board service employees, railway officials, passengers and the investigating team:

- Outer doors open in motion.

- Doors and steps won't open in terminals.

- Apparent higher frequency of air-conditioning breakdown in club cars.

- Third-generation LRC locomotives can only operate in the pull-mode when coupled with a second generation engine. This necessitates sometimes turning the train around on Victoria Bridge, just outside Montreal's Central Station, after the train has departed, irritating passengers who struggled to get a forward-facing seat.

- First and second generation LRC locomotives lacked the train-line capability to operate diesels in multiple unit.

- Public-address system is not always operational, particularly when second and third-generation cars are intermixed.

- Confirmation of connections is not always received by train conductor. Perhaps the pressure to improve on-time train performance has an effect on the holding of connecting trains.

- Conflicting evidence on the successful use of emergency exit windows.

- Bearing failure indicated when none exists.

- Bearing failure not indicated when it does exist.

- Engineman's panel indicates brakes fully applied when in fact they are released.

- Doors for electrical locker and public-address system do not always lock, causing injury and discomfort to passengers and employees.

- No training for on-board personnel in evacuating and contingency procedures.

- Internal, car-to-car doors won't always open.

- Wheelchair tie-down wheel clamp chair retainer flops around due to inappropriate choice of retaining device.

- Signage required on LRC cars for water fountain cup dispenser, paper towel dispenser, delayed action toilet-flush mechanism and automatic doors. Lack of signage causes passenger inconvenience and equipment damage.

- Third-generation external doors not compatible with second-generation external doors when in centrally-opened or closed operation.

- Need new type of LRC car: combination baggage and bar car because there is too much hand luggage and people still like to walk around and meet other people.

- To facilitate enroute coupling or uncoupling of cars, a "cradle" should be provided to train crews to permit trainline jumpers to be connected without being damaged or injuring personnel. Such a device is not presently included in the tool kits.

- Operating Instruction Manual for Locomotive-Hauled Passenger Cars should be distributed to all running crews.

- LRC trains should run as fixed, compatible consists as much as possible.

Appendix B

ANALYSIS OF TRAIN DELAYS

ANALYSIS OF TRAIN DELAYS

This Appendix presents a detailed analysis of the delays encountered by VIA trains for the periods December 1, 1983 to April 30, 1984 and June 1, 1983 to August 31, 1983. The analysis is based on the total delays occurring enroute. The record of delays for VIA trains operated by CN was provided by CN, while the data for CP operated trains were obtained from Morning Reports made available by VIA. Finally, the analysis is carried out separately for each of the three major types of equipment used by VIA: Conventional, LRC and RDC.

Conventional Trains

Trains using conventional equipment make up over 40% of VIA's trains but a higher percentage of train miles, as conventional equipment is generally used for longer distance trains. In the initial examination of train delays for the winter period, as shown in Table B-1, the categories of "servicing power and cars", and "waiting for passenger connections and equipment" are actually secondary causes of delays, which would rarely occur if schedules were maintained in the first place, as ample times for servicing and turning of trains are allowed for in the scheduling. If these categories, plus "unidentified causes", are removed as in Table B-2, a clearer picture emerges of primary delays. In Table B-2 equipment-related delays account for approximately 32% of all delays. Car problems not associated with steam (category 2) are negligible compared with category 1 (motive power problems not associated with steam) and category 3 (all steam related problems). "Track and Signals" plus "temporary slow orders", which in winter are primarily due to track and signal conditions, make up about 23% of the delays. "Meets and dispatching" are the largest single category, almost 20% of the total. It should be noted that some portion of this category would be secondary delays, in that if a train becomes late, for whatever reasons, it will likely trigger additional "meet" problems.

In summer (Table B-3) delays are fewer, and of shorter duration. While "steam" disappears as a problem, and "track and signals" become less

important, "motive power" remains a substantial source of delays and "work programs" plus "temporary slow orders", which in warm weather are mainly related to work program activity, become the most important cause of delays (over 26% of all delays). "Meets and dispatching" remain a problem.

LRC Trains

LRC trains make up about 15% of all train runs, but slightly less in terms of train miles, as they run only on corridor (Windsor to Quebec City) routes. Statistics kept by the railways do not separate power from car problems. In winter (Table B-4), equipment problems caused over 27% of all reported LRC delays, followed by 23% for delays caused when a conventional train was substituted for an LRC train. Again, this would be a secondary delay, mainly, in this case, due to low availability of LRC's. "Meets" are not as serious a problem for LRC's, possibly because LRC's run mainly on double track with Centralized Traffic Control signalling.

In summer (Table B-5), while "Equipment" remains the major source of delay, "Work Programs" plus "Temporary Slow Orders" become a substantial source also.

RDC Trains

Rail Diesel Cars make up about 40% of VIA's trains, but less in terms of train miles, as they are usually used in short/secondary routes. The equipment itself (see Table B-6) does not seem a serious cause of delays (11%) in comparison with conventional and LRC equipment. (Note that this analysis did not include CP handled RDC trains; Courtney-Victoria, Edmonton-Calgary, Halifax-Yarmouth, and Quebec North Shore routes.) "Meets and dispatching" are a more serious problem reflecting perhaps the amount of single track or non-CTC territory through which many of these trains pass. "Waiting Passenger Connections and Equipment" is another large source of delays for RDC's. A large proportion of this category is actually waiting-for-connecting-passengers who, because of the secondary role RDC's play in VIA's train network, are likely arriving from LRC or conventional trains.

In summer, "Work Programs" and "Temporary Slow Orders" again become a major source of delays.

Table B-1

ANALYSIS OF DELAYS
CONVENTIONAL TRAINS

December 1, 1983 to April 30, 1984

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent Of Total Delay
Motive Power	1,044	23,268	22.3	9.9
Cars	296	6,300	21.3	2.7
Steam	1,296	24,979	19.3	10.6
VIA Passenger and Baggage Handling	3,838	21,893	5.7	9.3
Track and Signals	1,231	24,391	19.8	10.4
Meets and Dispatching	2,817	33,292	11.8	14.1
Work Programs	437	3,069	7.0	1.3
Temporary Slow Orders	1,989	14,219	7.1	6.0
Crew Availability	87	1,878	21.6	.8
Derailments, Detours and Accidents	391	16,592	42.4	7.0
Servicing Power and Cars	856	14,580	17.0	6.2
Waiting Passenger Connections and Equipment	1,038	38,426	37.0	16.3
Unidentified	579	12,672	21.9	5.4
TOTAL	15,899	235,559	14.8	100.0

Table B-2

ANALYSIS OF PRIMARY DELAYS
CONVENTIONAL TRAINS

December 1, 1983 to April 30, 1984

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent Of Total Delay
Motive Power	1,044	23,268	22.3	13.7
Cars	296	6,300	21.3	3.7
Steam	1,296	24,979	19.3	14.7
VIA Passenger and Baggage Handling	3,838	21,893	5.7	12.9
Track and Signals	1,231	24,391	19.8	14.4
Meets and Dispatching	2,817	33,292	11.8	19.6
Work Programs	437	3,069	7.0	1.8
Temporary Slow Orders	1,989	14,219	7.1	8.4
Crew Availability	87	1,878	21.6	1.1
Derailments, Detours and Accidents	391	16,592	42.4	9.8
TOTAL	13,426	169,881	12.7	100.0

Table B-3

ANALYSIS OF DELAYS
CONVENTIONAL TRAINS

June 1, 1983 to August 31, 1983

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent Of Total Delay
Motive Power	527	9,243	17.5	10.8
Cars	84	1,375	16.4	1.6
VIA Passenger and Baggage Handling	2,531	13,535	5.3	15.8
Track and Signals	203	3,202	15.8	3.7
Meets and Dispatching	1,149	11,719	10.2	13.6
Work Programs	570	5,477	9.6	6.4
Temporary Slow Orders	2,440	17,116	7.0	19.9
Crew Availability	98	1,488	15.2	1.7
Derailments, Detours and Accidents	88	1,915	21.8	2.2
Servicing Power and Cars	314	3,566	11.4	4.2
Waiting Passenger Connections and Equipment	417	9,274	22.2	10.8
Unidentified	200	8,016	40.1	9.3
TOTAL	8,621	85,926	10.0	100.0

Table B-4

ANALYSIS OF DELAYS
LRC

December 1, 1983 to April 30, 1984

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent Of Total Delay
Equipment	3,116	19,124	6.1	27.4
Conventional Train Used	1,343	16,389	12.2	23.4
VIA Passenger and Baggage Handling	1,847	5,671	3.1	8.1
Track and Signals	337	6,107	18.1	8.7
Meets and Dispatching	640	4,823	7.5	6.9
Work Programs	235	1,221	5.2	1.7
Temporary Slow Orders	899	4,099	4.6	5.9
Crew Availability	13	364	28.0	.5
Derailments, Detours and Accidents	101	2,869	28.4	4.1
Servicing Power and Cars	66	803	12.2	1.1
Waiting Passenger Connections and Equipment	223	7,741	34.7	11.1
Unidentified	76	709	9.3	1.0
TOTAL	8,896	69,920	7.9	100.0

Table B-5

ANALYSIS OF DELAYS
LRC

June 1, 1983 to August 31, 1983

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent Of Total Delay
Equipment	2,104	12,693	6.0	36.7
Conventional Train Used	226	3,011	13.3	8.7
VIA Passenger and Baggage Handling	1,433	4,240	3.0	12.3
Track and Signals	136	1,652	12.1	4.8
Meets and Dispatching	301	1,571	5.2	4.5
Work Programs	398	2,448	6.2	7.1
Temporary Slow Orders	1,196	5,517	4.6	16.0
Crew Availability	5	49	9.8	.1
Derailments, Detours and Accidents	53	830	15.7	2.4
Servicing Power and Cars	21	131	6.2	.4
Waiting Passenger Connections and Equipment	88	1,931	21.9	5.6
Unidentified	92	488	5.3	1.4
TOTAL	6,053	34,561	5.7	100.0

Table B-6

ANALYSIS OF DELAYS
RDC

December 1, 1983 to April 30, 1984

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent Of Total Delay
Equipment	474	7,813	16.5	11.0
VIA Passenger and Baggage Handling	1,215	5,532	4.6	7.8
Track and Signals	363	6,574	18.1	9.3
Meets and Dispatching	1,951	17,665	9.1	25.0
Work Programs	173	1,141	6.6	1.6
Temporary Slow Orders	780	3,116	4.0	4.4
Crew Availability	27	447	16.6	.6
Derailments, Detours and Accidents	70	1,702	24.3	2.4
Servicing Power and Cars	114	2,238	19.6	3.2
Waiting Passenger Connections and Equipment	753	14,817	19.7	21.0
Unidentified	113	9,673	85.6	13.7
TOTAL	6,033	70,718	11.7	100.0

Table B-7

ANALYSIS OF DELAYS
RDC

June 1, 1983 to August 31, 1983

Causes of Delay	Occurrences	Total Delay (Minutes)	Minutes Per Occurrence	Per Cent Of Total Delay
Equipment	331	4,844	14.6	13.2
VIA Passenger and Baggage Handling	929	4,088	4.4	11.2
Track and Signals	107	1,794	16.8	4.9
Meets and Dispatching	769	6,156	8.0	16.8
Work Programs	385	4,302	11.2	11.7
Temporary Slow Orders	1,119	5,952	5.3	16.3
Crew Availability	12	247	20.6	.7
Derailments, Detours and Accidents	23	886	38.5	2.4
Servicing Power and Cars	64	599	9.4	1.6
Waiting Passenger Connections and Equipment	365	6,783	18.6	18.5
Unidentified	82	964	11.8	2.6
TOTAL	4,186	36,615	8.7	100.0

Appendix C

CARS RETIRED

CARS RETIRED

Car	Type	Number	Date Disposed
Isabella	Sleeper	2017	81-07-22
Debonnaire	Club Lng.	2308	81-07-22
Fete	Club Lng.	2318	81-07-22
Bonjour	Club Lng.	2309	81-07-22
Diplomate	Club Lng.	2312	81-07-22
Endcliffe	Sleeper	1135	81-07-27
Invermay	Sleeper	2010	81-08-26
Dinette	Dinette	430	81-08-26
Power Dome Lounge	Turbo	153	82-01-15
Turbo Cafe Coach	Turbo	227	82-01-15
Dinette	Dinette	427	82-10-13
Champlain	Coach	302	82-11-11
Champlain	Coach	304	82-11-11
Elegance	Club Lng.	2315	82-11-29
Sable River	Sleeper	2078	82-12-13
Champlain	Coach	301	82-12-13
Champlain	Coach	303	82-12-13
Dinette	Dinette	428	83-01-07
Windigo	Sleeper	1700	83-01-18
Manitou	Sleeper	1701	83-01-18
Beausejour	Club Lng.	2316	83-01-18
Dining Car	Diner	1375	83-01-19
Silver Lake	Diner/Lng.	899	83-01-19
Dinette	Dinette	433	83-02-04
Saskatchewan River	Sleeper	2087	83-02-04
Dinette	Dinette	434	83-02-04
Matinee	Club Lng.	2300	83-02-04
Hay River	Sleeper	2092	83-02-25
Riviere Raquette	Sleeper	2084	83-02-25
Peace River	Sleeper	2089	83-02-25
Diamond Lake	Diner/Lng.	898	83-03-25
Cape Porcupine	Buffet Lng.	1084	83-05-02
Cape Race	Buffet Lng.	1085	83-05-02
Rainbow Falls	Sleeper	2105	83-05-09
Churchill Falls	Sleeper	2095	83-05-09
Dining Car	Diner	1362	83-05-09
Dinette	Dinette	425	83-05-09
Soiree	Club Lng.	2303	83-05-19
Riviere du Loup	Sleeper	2081	83-08-29
Rideau River	Sleeper	2094	83-08-29
Restigouche River	Sleeper	2079	83-08-29
Margaree River	Sleeper	2076	83-08-29
Riviere au Renard	Sleeper	2082	83-08-29
Petitcodiac River	Sleeper	2080	83-08-29
Dining Car	Diner	1369	83-09-21
Exploits River	Sleeper	2075	83-09-21
Champlain	C.B.L.	300	83-09-21
Cape Breton	Buffet Lng.	1087	83-09-27

Car	Type	Number	Date Disposed
Cape Tormentine	Buffet Lng.	1089	83-09-29
Turbo Coach	Turbo	256	83-10-17
Power Dome Club	Turbo	146	83-10-17
Turbo Cafe Coach	Turbo	257	83-10-17
Turbo Cafe Coach	Turbo	228	83-10-17
Turbo Club	Turbo	203	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	259	83-10-17
Turbo Club	Turbo	263	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	261	83-10-17
Power Dome Lounge	Turbo	151	83-10-17
Power Dome Lounge	Turbo	154	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	254	83-10-17
Cape Rosier	Buffet Lng.	1082	83-10-17
Turbo Cafe Coach	Turbo	229	83-10-17
Turbo Cafe Coach	Turbo	226	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	264	83-10-17
Turbo Club	Turbo	201	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	251	83-10-17
Cape Canso	Buffet Lng.	1086	83-10-17
Power Dome Club	Turbo	149	83-10-17
Turbo Club	Turbo	204	83-10-17
Cape Brule	Buffet Lng.	1083	83-12-05
Cape Chignecto	Buffet Lng.	1068	83-12-09
Dinette	Dinette	429	84-01-24
Pyramid Falls	Sleeper	2102	84-01-24
Dinette	Dinette	431	84-01-24
A.C. Coach	Coach	5241	81-08-26
A.C. Coach	Coach	5221	81-08-26
A.C. Coach	Coach	5216	81-08-26
Yellowhead	Scener.	2702	81-10-22
A.C. Coach	Coach	5188	81-11-29
A.C. Coach	Coach	5192	81-11-29
A.C. Coach	Coach	5224	81-11-29
A.C. Coach	Coach	5220	81-11-29
A.C. Coach	Coach	5290	81-11-29
A.C. Coach	Coach	5209	82-09-24
A.C. Coach	Coach	5292	82-09-24
A.C. Coach	Coach	5200	82-09-24
A.C. Coach	Coach	5291	82-09-24
A.C. Coach	Coach	5199	82-09-24
A.C. Coach	Coach	5304	82-09-24
A.C. Coach	Coach	5201	82-10-13
A.C. Coach	Coach	5189	82-10-14
A.C. Coach	Coach	5207	82-10-14
A.C. Coach	Coach	5284	82-10-19
A.C. Coach	Coach	5286	82-10-19
A.C. Coach	Coach	5206	82-10-19
A.C. Coach	Coach	5223	82-11-01
A.C. Coach	Coach	5219	82-11-01
Deluxe A.C. Coach	Coach	5424	82-12-13
Deluxe A.C. Coach	Coach	5414	82-12-13

Car	Type	Number	Date Disposed
Deluxe A.C. Coach	Coach	5424	82-12-13
A.C. Coach	Coach	5209	83-01-18
Athabasca	Scener.	2701	83-02-04
Columbia	Scener.	2705	83-02-04
Qu'Appelle	Scener.	2704	83-02-04
Fraser	Scener.	2703	83-04-19
A.C. Coach	Coach	5305	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5222	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5187	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5225	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5183	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5227	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5193	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5213	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5208	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5210	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5203	83-05-02
A.C. Coach	Coach	5296	83-05-02
Buffeteria Lounge	Buffet Lng.	4885	83-05-09
Deluxe A.C. Coach	Coach	5412	83-05-18
Deluxe A.C. Coach	Coach	5402	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Coach	5426	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Coach	5435	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Coach	5432	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Coach	5411	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Coach	5424	83-09-21
Deluxe A.C. Coach	Coach	5430	83-09-21
Deluxe A.C. Coach	Coach	5403	83-09-21
Deluxe A.C. Coach	Coach	5416	83-09-21
Deluxe A.C. Coach	Coach	5390	83-09-21
A.C. Coach	Coach	5307	83-09-26
A.C. Coach	Coach	5306	83-09-26
A.C. Coach	Coach	5197	83-09-26
Deluxe A.C. Coach	Coach	5436	83-11-24
Deluxe A.C. Coach	Coach	5393	83-11-24
A.C. Coach	Coach	5180	83-12-05
A.C. Coach	Coach	5229	83-12-05
A.C. Coach	Coach	5294	83-12-05
A.C. Coach	Coach	5211	83-12-05
A.C. Coach	Coach	5285	83-12-05
A.C. Coach	Coach	5300	83-12-05
A.C. Coach	Coach	5302	83-12-05
A.C. Coach	Coach	5226	84-01-11
A.C. Coach	Coach	5190	84-01-24
Deluxe A.C. Coach	Coach	5395	84-01-24
Deluxe A.C. Coach	Coach	5431	84-01-24
Deluxe A.C. Coach	Coach	5429	84-01-24
Deluxe A.C. Coach	Coach	5419	84-01-24
A.C. Coach	Coach	5293	84-01-24
Combination	Psgr. Bge.		81-08-26
Baggage/Sleeper	Sleeper		82-12-12

Car	Type	Number	Date Disposed
Bagg. (full end door)	Baggage		83-01-06
Bagg. (full end door)	Baggage		83-01-06
Baggage/Sleeper	Sleeper		83-01-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-01-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-01-19
Baggage (full end door)	Baggage		83-02-15
Baggage (Standard)	Baggage		83-02-15
Baggage (full end door)	Baggage		83-05-09
Baggage (full end door)	Baggage		83-05-09
Baggage/Sleeper	Sleeper		83-05-09
Combination	Psgr. Bge.		83-08-09
Combination	Psgr. Bge.		83-08-29
Baggage (Standard)	Baggage		83-09-26
Baggage (Standard)	Baggage		83-09-26
Baggage (Standard)	Baggage		83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage		83-11-29
Combination	Psgr. Bge.	7169	83-08-09
Combination	Psgr. Bge.	7207	83-08-29
Combination	Psgr. Bge.	7360	81-08-26
Baggage/Sleeper	Sleeper	9476	83-05-09
Baggage/Sleeper	Sleeper	9484	82-12-12
Baggage/Sleeper	Sleeper	9486	83-01-19
Baggage (full end door)	Baggage	9600	83-02-15
Baggage (full end door)	Baggage	9601	83-01-06
Baggage (full end door)	Baggage	9602	83-05-09
Baggage (full end door)	Baggage	9603	83-05-09
Baggage (full end door)	Baggage	9604	83-01-06
Baggage (Standard)	Baggage	9621	83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage	9622	83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage	9625	83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage	9627	83-09-26
Baggage (Standard)	Baggage	9635	83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage	9644	83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage	9646	83-01-19
Baggage (Standard)	Baggage	9647	83-01-19
Baggage (Standard)	Baggage	9657	83-09-26
Baggage (Standard)	Baggage	9658	83-11-29
Baggage (Standard)	Baggage	9661	83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage	9662	83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage	9666	83-10-19
Baggage (Standard)	Baggage	9674	83-02-15

Appendix D

AMTRAK AND VIA COMPARISONS

Appendix D

AMTRAK AND VIA SELECTED ROUTE COMPARISONS: ON-TIME PERFORMANCE AND SPEED 1983*

AMTRAK				
Route	Train Number	Distance in Miles	Average Speed MPH	On-Time Performance %
Chicago-Los Angeles	3,4	2242	54	79
Chicago-Seattle	7,8	2206	50	86
Chicago-New Orleans	58,59	925	52	85
New York-Chicago	40,41	910	46-47	76
New York-Chicago	48,49	960	52-53	64
Washington-Chicago	440-441	766	42-43	76
Boston-Newport News	94,95	643	50-51	84
New York-Savannah	89,90	817	57-58	83
Chicago-Toledo	352,353	337	40-42	73
Oakland-Bakersfield	710,711	312	52	86
Chicago-Carbondale	391,392	310	57-58	95
Chicago-Detroit	350,351	279	50-51	66
St. Louis-Kansas City	341,342	279	49-51	90
Chicago-West Quincy	347,348	263	57-59	95
Miami-Tampa	896,895	255	49	97
New York-Washington Metroliner		224	80	86
New York-Harrisburg	43,42	195	59-61	86
Chicago-Indianapolis	318,317	195	44	88
Seattle-Portland	797,796	184	48	95
New York-Schenectady	75,72	160	56-59	69
Duluth-St. Paul	10,9	153	43-44	87
New York-Albany	71,70	142	58-64	43
Los Angeles-San Diego	572,573	128	47	85
Philadelphia-Harrisburg	613,606	105	64	88

VIA				
Route	Train Number	Distance in Miles	Average Speed MPH	On-Time Performance %
Montreal-Vancouver	1,2	3045	34-35	73
Halifax-Montreal	14,15	840	40-41	76
Montreal-Toronto	60-69	335	66-76	51
Toronto-Ottawa-(Montreal)	43-46 53,56	277 335	46-58 55-59	80
Toronto-Windsor	70-79	223	50-56	70
Toronto-Sarnia	80,81,682 83,86,687	174	50-56	76
Montreal-Quebec	20-25	156	52-62	83
Montreal-Ottawa	28-32, 130,33-39	116	50-61	72

*Average Speeds Calculated on October 30, 1983 Schedules.

Appendix E

ACKNOWLEDGEMENTS AND LIST OF PEOPLE CONSULTED

ACKNOWLEDGEMENTS

In addition to the persons listed, the investigators wish to acknowledge the overall level of cooperation and assistance received from Canadian National, Amtrak, VIA and Canadian Pacific. Officials of these companies gave freely of their time and generously shared their experience with us. The detailed information and data provided to us by the railways were analyzed by John Gibberd and Mara Lee McLaren of the Research Branch of the Canadian Transport Commission. The investigators are indebted to them and to Ingrid Cheshire and André Potvin for their assistance.

LIST OF PEOPLE CONSULTED

VIA Rail

J.B. Coles	Winnipeg
W.B. Gunhouse	Winnipeg
R. Masse	Montreal
M. Darveau	Montreal
R.J. Guiney	Montreal
J.G. Foster	Montreal
F.G. Wise	Montreal
G. Roiter	Montreal
W.W. Fisher	Montreal
R.L. Stotts	Montreal
P. Lortie	Montreal
N. Lenoir	Montreal
T.J. Hooper	Montreal
H.E. Whiting	Montreal
A. Vangel	Montreal
A.L. Bates	Moncton
D.P. Downey	Moncton
A. Caird	Toronto
D. Davidson	Toronto

Canadian National Railway Company

W.G. Blevins	Montreal
A.A. Smail	Montreal
W.D. Metcalf	Montreal
J.R. Lefebvre	Montreal
W.L. Draper	Montreal
F.C. Hume	Montreal
J. Gusson	Montreal
G. Casey	Montreal
A.G. Pronovost	Montreal
A. Giard	Montreal
J.M. Beaulieu	Montreal
V.H. Mizrahi	Montreal
J.L. Richer	Montreal
F.S. Barker	Montreal
R. Pasteris	Montreal
J.A. Gauthier	Montreal
R.W. Richardson	Montreal

Canadian National Railway Company (cont'd)

A.D. Telford	Vancouver
D.R. Davidson	Vancouver
R.B. Hopewell	Vancouver
V.A. McGregor	Winnipeg
R. Thomas	Winnipeg
L. Worobey	Winnipeg
R.B. Ferrier	Winnipeg
F.F. Campbell	Winnipeg
G.H. Nerbas	Winnipeg
D. Hamilton	Winnipeg
R. MacKinnon	Moncton
J.G. Gagnon	Moncton
C.I. Mann	Moncton
A.C. Hamilton	Moncton
B.R. Lowerison	Moncton
J.H. Munro	Moncton
T.E. Dolphin	Toronto
W.A. Miller	Toronto
P.L. Ross	Toronto
J.H. Cropper	Toronto

Canadian Pacific Rail

W.A. Fuessel	Vancouver
J.A. Linn	Vancouver
A. Hill	Vancouver
A.D. Watson	Vancouver
E.J. Rewucki	Vancouver
A.R. Kruk	Vancouver
R.B. Kuran	Winnipeg
A.I. Vornbrock	Winnipeg
E.S. Cavanaugh	Winnipeg
D. Danyluk	Winnipeg
C.A. Noble	Winnipeg
S. McFadzean	Montreal
R.J. Shepp	Montreal
G.C. Harvey	Montreal

Amtrak

C. Marks	Washington
J.L. Larson	Washington
J.H. English	Washington
T. Gillespie	Washington
R.C. Vanderclute	Washington
D.A. Boehr	Washington
E.N. Eden	Washington
E.D. Laird	Washington
K.J. Cooper	Washington
C.W. Autro	Chicago
D.E. Bryan	Chicago
R.J. Preski, Sr.	Chicago
M.L. Berryhill	Indianapolis

Bombardier

C. Mawby	Montreal
M. Beck	Montreal
A. Brais	Montreal
W.E. McLean	Montreal

Transport 2000

G. Chartrand	Montreal

GO Transit

T.P. Henry	Toronto
R.H. Wellburn	Toronto
J.M. Burwell	Toronto

Toronto Terminal Railways

G.J. Harlock	Toronto

Canadian Transport Commission

S. Thibeault	Ottawa
D. Mollins	Moncton
L. Steeves	Moncton
L. Porter	Toronto
L. MacDonald	Toronto
E. Denenfeld	Toronto
B.J. Ethier	Montreal
A.E. Denis	Montreal
A. Potvin	Montreal
L.P. Trainor	Vancouver

Canadian Brotherhood of Railway, Transport and General Workers, Local 335

K. Cameron	Montreal
G. Cheltenham	Montreal
J. Santone	Montreal

Department of Transport

R. Tittley	Ottawa
D. Smith	Ottawa
L. Ranger	Ottawa

Appendix F

TERMS OF REFERENCE

Commission canadienne des transports | Canadian Transport Commission

APPOINTMENT

IN THE MATTER OF section 81 of the National Transportation Act; and

IN THE MATTER OF an application by Transport 2000, Ottawa, for an investigation under section 262 of the Railway Act into alleged deficiencies in the VIA Rail service during peak hours and more particularly to those throughout the Christmas and New Year period of 1983-1984.

WHEREAS attached to Transport 2000's letter of January 16, 1984 was a list of deficiencies in VIA Rail's service for a period of part of December 1983 and January of 1984 and more specifically to the performance of the following rail services:

1. Western Transcontinental services
2. The Eastern Transcontinental services
3. "The Corridor" services
4. Regional services; and

WHEREAS among the causes alleged for poor performance of VIA Rail Inc. in meeting its published schedules of train arrivals and departures, it was suggested that the availability of the rolling stock was not sufficient to meet the demand and consequently that it be examined as an integral part of the investigation; and

WHEREAS it was also alleged that the lack of new equipment was also related to the alleged poor performance of VIA Rail services during peak and off-peak periods; and

WHEREAS the Committee is of the opinion that an investigation into the aforementioned matter by officers of the Commission is necessary in the public interest.

Canada

THEREFORE the Canadian Transport Commission appoints and directs Dr. Kenn Mozersky, Director Economic and Social Research, Mr. Mike Parry, Assistant Director, Rail Services Analysis and Mr. Serge Pépin, Counsel with the Railway Transport Committee pursuant to subsection 81(1) of the National Transportation Act to inquire into and report to the Railway Transport Committee on the aforementioned matter, in accordance with the Terms of Reference attached hereto as schedule 1.

Jean Marchand, P.C.
President

Schedule 1

Terms of Reference

The Railway Transport Committee of the Canadian Transport Commission hereby directs Dr. Kenn Mozersky, Director Economic and Social Research, Mr. Mike Parry, Assistant director, Rail Services Analysis and Mr. Serge Pépin, Counsel with the Railway Transport Committee to address the following matters during their inquiries into the alleged deficiencies of VIA Rail services:

1. **On-time performance:** Investigation of the late performance of VIA's trains including causes related to weather conditions, equipment, services provided under contract to VIA by Canadian National and Canadian Pacific including the use of track, signals, dispatching, operations, crews, stations, etc.

2. **Rolling Stock:** Investigation of the composition of the present fleet with regard to age, reliability, availability, efficiency, including both cars and locomotives, and in particular those aspects of the equipment susceptible to breakdown under adverse weather conditions.

3. **Availability of Equipment:** Investigation of the extent to which the disposition of rolling stock by VIA Rail has contributed to deficiencies in the operations of VIA Rail service and to a shortage of equipment to meet the demand of the travelling public.

4. **New Equipment:** Investigation of the extent to which new equipment could contribute to improving the reliability of the operations of VIA Rail. Particular attention should be devoted to the areas of: equipment, reliability, improved schedules and adherence to schedules and increasing the capacity available to meet the demand of the travelling public.

5. **Further Investigation:** The investigation and financial implications of any other factors or matters which might contribute to the elimination or alleviation of these deficiencies in the operations of VIA Rail services during peak and regular seasons.

Commission canadienne des transports
Canadian Transport Commission

Rapport de l'enquête

sur le respect des horaires de VIA Rail Canada Inc.

par
Kenneth A. Mozersky
Michael Parry
Serge Pépin

(Enquêteurs nommés aux termes de l'article 81(1) de la *Loi nationale sur les transports*)

Canada

RAPPORT DE L'ENQUÊTE SUR LE RESPECT DES HORAIRES DE VIA RAIL CANADA INC.

(traduction)

par

Kenneth A. Mozersky

Michael Parry

Serge Pépin

Enquêteurs nommés par le Comité des transports par chemin de fer
de la Commission canadienne des transports
aux termes de l'article 81(1) de la
Loi nationale sur les transports

Rapport soumis au Secrétaire
du Comité des transports par chemin de fer,
Commission canadienne des transports,
Hull (Québec)

Premier tirage, octobre 1984
Second tirage, revu et corrigé, novembre 1984

Commission canadienne des transports
15, rue Eddy, 15e ét., Ottawa-Hull K1A 0N9

©Droits de la Couronne réservés, 1984
(Commission canadienne des transports)
Citations et reproductions partielles
permises avec reconnaissance de la source.

Imprimé au Canada

AVANT-PROPOS

Dans ce rapport, il sera surtout question des causes de retard des trains. On distingue principalement deux sortes de cause: les causes liées à l'équipement auxquelles VIA doit trouver une solution et les causes reliées à l'exploitation que Canadien National (les Chemins de fer nationaux du Canada) et Canadien Pacifique devront résoudre au moyen d'ententes d'exploitation nouvelles ou révisées. Les questions de la communication du retard aux passagers et au public et des dispositions prises à l'égard des correspondances, des autres moyens de transport et du bien-être des passagers retenus, sont traitées dans ce rapport à titre de symptômes qui disparaîtraient si l'on pouvait se fier aux trains de VIA. L'amélioration de l'équipement et des ententes d'exploitation éliminerait la plupart des causes de retard et permettrait aux compagnies ferroviaires et à l'organisme de réglementation de consacrer moins d'efforts et d'énergie à répondre aux plaintes légitimes des clients insatisfaits.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
Vue d'ensemble	3
Analyse des retards	7
Principales causes de retard: matériel roulant	12
Équipement classique	14
Pannes de force motrice: locomotives classiques	16
Pannes de force motrice: locomotives LRC	22
Voitures classiques	27
Voitures LRC	29
Conclusions générales sur l'équipement	31
Comparaison avec Amtrak	32
Autres facteurs qui contribuent au retard des trains: programmes d'entretien, horaires et ententes d'exploitation	34
Imputabilité	37
Considérations financières et d'exploitation	43
Solutions	48
Recommandations	53

APPENDICES

A	Incidents relatif au LRC	57
B	Analyse des retards des trains	69
C	Wagons mis hors service	81
D	Comparaison entre Amtrak et VIA	89
E	Remerciements et liste des personnes consultées	93
F	Mandat	101

INTRODUCTION

À la suite d'une plainte formulée par Transport 2000 au sujet du retard des trains exploités par VIA Rail Canada Inc. pendant la période de Noël et du jour de l'An 1983-1984, le Comité des transports par chemin de fer, aux termes de l'article 81 de la *Loi nationale sur les transports*, a entrepris une enquête sur le problème du non-respect des horaires des trains de voyageurs en nommant trois membres du personnel de la Commission canadienne des transports.

Transport 2000, un groupe d'usagers de moyens de transport, vérifia un nombre déterminé d'arrivées et de départs des trains de voyageurs pendant la période des Fêtes. Du 15 décembre 1983 au 3 janvier 1984, Transport 2000 notait plus de 170 retards liés à toutes les principales catégories de services: les longs trajets comme les courts, les services transcontinentaux, régionaux et interurbains et ceux reliés au corridor. Dans certains cas, les trains de grand parcours accusèrent un retard de plus de 30 heures et dans d'autres cas, le service ferroviaire fut annulé en cours de route ou supprimé complètement pour être parfois remplacé par un service routier (autobus) ou aérien. Transport 2000 suggéra que l'article 262 de la *Loi sur les chemins de fer* soit utilisé pour amorcer l'enquête. Cet article traite des "installations suffisantes et convenables" que doit fournir une compagnie ferroviaire. La faiblesse du rendement des trains de VIA Rail pendant la période des Fêtes s'inscrit dans cette catégorie.

L'étendue de l'enquête a couvert les quatre catégories de services offerts par VIA: les services transcontinentaux de l'Ouest, les services transcontinentaux de l'Est, les services à l'intérieur du corridor et les services régionaux - bref, presque tous les services offerts par VIA, car ceux-ci ont tous connu, à différents degrés, des problèmes d'exploitation.

Quoique la plainte initiale portait sur le retard des trains pendant la période hivernale de décembre et de janvier, l'enquête fut élargie de façon à inclure le rendement des trains durant toute l'année. Les trains de VIA ne sont pas en retard seulement pendant l'hiver. En effet, ils le

sont également durant l'été, le printemps et l'automne, bien que leur rendement soit généralement plus fiable pendant ces deux dernières saisons qu'au cours de l'hiver et de l'été.

Certaines causes de retard des trains sont reliées aux facteurs saisonniers comme le froid et la neige, mais il existe d'autres facteurs constants qui ont des effets significatifs sur le respect des horaires. Un des plus importants est l'équipement, c'est-à-dire les voitures et les locomotives, et la capacité de cet équipement à respecter les horaires auxquels il est assigné. D'autres facteurs, tels les services d'entretien, l'établissement des horaires, les programmes d'entretien de la voie, les primes et les pénalités attribuées aux compagnies ferroviaires en exploitation et finalement, une circulation plus libre d'information relativement au rendement et aux coûts d'exploitation des trains, peuvent aussi encourager le respect des horaires et l'efficacité. Tous ces facteurs sont reliés entre eux.

La première hypothèse selon laquelle les causes principales du retard des trains sont la neige et le froid ne s'est avérée que partiellement juste. Le temps froid ne constitue qu'un et seulement un des facteurs contribuant au non-respect des horaires des trains de voyageurs. Le retard des trains est un excellent indicateur de la qualité générale du rendement de l'exploitation des trains d'une compagnie ferroviaire.

VIA Rail (VIA) est propriétaire de voitures et de locomotives, mais non pas de voies ferrées; aussi les trains de VIA doivent-ils emprunter les voies de Canadien National (CN) et de Canadien Pacifique (CP). Également, les voitures et les locomotives de VIA sont entretenues par CN et CP en divers endroits au Canada. L'exploitation et l'entretien de l'équipement des trains sont assurés par les employés et les superviseurs de CN et de CP, aux termes d'un contrat passé avec VIA. Les conducteurs de locomotive ainsi que les équipes de train (chefs de train et agents de train) sont à l'emploi soit de CN ou de CP selon l'itinéraire pris par les trains de VIA. Les autres employés de service qui ne sont toutefois pas responsables de l'exploitation

du train, tels que les serveurs, les préposés de voitures-lits et les stewards, sont des employés de VIA.

Puisque la majeure partie de l'exploitation des trains de VIA relève de CN et de CP, l'enquête a dû mettre particulièrement l'accent sur les services fournis par ces deux compagnies ferroviaires. Nous avons consulté plus de 100 employés de chemin de fer dont les responsabilités étaient reliées soit à l'équipement, au transport, à l'établissement des horaires, aux programmes d'entretien de la voie ou encore aux communications avec les voyageurs. Nous avons passé en revue tous les services de CN, de CP et de VIA pour discuter et comparer les conditions et les problèmes d'exploitation dans les différentes régions géographiques du Canada. Nous avons visité les ateliers d'entretien et de réparation situés à Montréal, Toronto et Winnipeg. Nous avons discuté avec des responsables de Bombardier Inc., le fabricant canadien des trains LRC de VIA, et avec ceux de GO Transit à Toronto. Nous avons tenu des réunions avec les responsables d'Amtrak aux États-Unis, au cours desquelles on a pu visiter les ateliers d'entretien et de réparation de cette compagnie. Des suggestions écrites provenant du grand public et ce, par l'entremise d'annonces publicitaires parues dans les journaux et d'avis affichés dans les trains et les gares de VIA, ont apporté des informations supplémentaires à l'enquête.

Ce rapport traite des causes les plus importantes du non-respect des horaires des trains et des conséquences financières et opérationnelles liées à des trains qui accusent des retards chroniques. Grâce à l'analyse de ces causes et de ces conséquences, l'enquête apporte des moyens réalistes de réduire ou d'éliminer de nombreuses causes de retard et suggère des méthodes qui pourraient améliorer considérablement le degré de respect des horaires de VIA.

VUE D'ENSEMBLE

Que signifie le respect des horaires et pourquoi cette question est-elle importante? Aux yeux du détenteur d'un billet de chemin de fer qui monte dans un train, quitte une gare pour finalement s'apercevoir que le

train ralentit ou s'arrête pour des raisons qui semblent inexplicables, qui se sent frustré du peu ou du manque d'information de la part du personnel des chemins de fer au sujet des raisons de ce délai et qui arrive ensuite à destination en retard, la question de la ponctualité du service ferroviaire revêt une très grande importance. Si un tel voyageur connait plusieurs mésaventures semblables lorsqu'il voyage par train, ce mode de transport perdra alors tout son attrait à ses yeux et il est presque certain qu'il n'utilisera plus ce moyen de transport à l'avenir. De plus, ce voyageur racontera peut-être ses péripéties à ses amis en les dissuadant de prendre le train. La compagnie ferroviaire risque d'y perdre à la fois de nombreux passagers et d'importants bénéfices.

Quelle est l'importance des retards des trains au Canada et quelle en est la portée? Le respect des horaires des trains de voyageurs de VIA Rail diffère selon l'itinéraire et le type de services offerts et, en général, les horaires sont respectés dans 60 à 70 % des cas. Le train transcontinental de l'Ouest, qui effectue quotidiennement un aller et retour à pas de tortue à la vitesse moyenne de 34 mi/h, a respecté les horaires dans 73 % des cas en 1983. Les trains qui empruntent des voies dont le trafic est plus dense et qui roulent à des vitesse plus élevées réussissent encore plus difficilement à respecter les horaires que le train transcontinental. Les trains qui circulent sur la route Montréal-Toronto, y compris le premier train Rapido mis en service par VIA Rail et dont la vitesse moyenne se situe entre 60 et 70 mi/h, n'ont respecté leurs horaires que dans 51 % des cas en 1983. L'écart entre le rendement du train transcontinental et celui des trains du corridor illustre les effets du respect des horaires sur les voyageurs: le retard du train transcontinental touchera plusieurs centaines de voyageurs (nombre moyen de passagers), alors que le retard des trains du corridor touchera des milliers de voyageurs qui empruntent ces trains quotidiennement. Les conséquences du retard sont donc proportionnelles au nombre de voyageurs.

Les retards des trains et leurs conséquences ont été fortement accentués et soulignés lors de la période des Fêtes de 1983. En raison du froid et des problèmes reliés au matériel roulant, le train transcontinental

n'a été à l'heure, en moyenne, que dans 59 % des cas et les trains empruntant la voie Montréal-Toronto, dans 38 % des cas. La période des Fêtes est celle où les gens voyagent le plus durant l'année; en effet, les trains et tous les autres modes de transport sont empruntés par beaucoup plus de personnes durant cette période de trois semaines, surtout lors des fêtes de Noël, qu'en tout autre temps. Ainsi, un train de décembre qui accuse du retard peut transporter jusqu'à 1 000 voyageurs alors qu'un train circulant durant un mois hors-pointe, tel le mois de novembre, ne transportera qu'à peine le quart de ce nombre voyageurs.

Lorsque les voyageurs achètent un billet de chemin de fer, ils s'attendent à être transportés d'une ville à l'autre selon la période de temps prévue à l'horaire. La plupart des voyageurs tolèrent un certain retard, particulièrement si le personnel de la compagnie ferroviaire leur en fournit les raisons. La situation est comparable à celle associée à certains autres achats de consommation. En effet, lorsque les gens effectuent un achat quelconque dans un magasin à rayons, ils s'attendent à ce que l'article acheté soit en bon état, sinon ils le retournent au magasin soit pour l'échanger ou pour obtenir un remboursement. La plupart des magasins de vente au détail obéissent à ce principe pour demeurer concurrentiels. Si des clients achètent au même magasin des biens qui laissent constamment à désirer, ils cesseront éventuellement d'acheter à ce magasin.

Les voyageurs des chemins de fer qui empruntent certains itinéraires vivent une situation semblable: il est possible qu'un train sur deux arrive à destination en retard. Cependant, le voyageur ne peut échanger son billet ou obtenir un remboursement, puisque la compagnie ferroviaire ne garantit pas formellement que ses trains respecteront l'horaire prévu. Le voyageur mécontent, ayant eu à subir de nombreux retards lors de ses déplacements en train, peut simplement choisir un autre mode de transport ou rester chez lui.

Bien que l'on ne possède aucune information sur le rendement des trains durant les années cinquante ou soixante, on prétend en général que les trains respectent moins leurs horaires aujourd'hui qu'ils ne le faisaient

jadis. Dans le cadre de cette enquête, il a été impossible de vérifier le bien-fondé de cette affirmation, bien qu'on l'ait souvent entendue. Cependant, il est évident que le voyageur d'aujourd'hui est plus exigeant que celui d'il y a 30 ans. Tous les voyageurs s'attendent à recevoir un service de qualité supérieure de la part des compagnies de transport. Les transporteurs aériens ont habitué les voyageurs à un service rapide, très fiable, accompagné d'une communication immédiate de la part de l'équipage ou du personnel au sol lorsque des délais surviennent. La plupart des autobus qui assurent une liaison interurbaine sont munis d'un système de sonorisation qui permet au conducteur de communiquer avec les passagers. Aujourd'hui, la personne qui voyage par train, pour sa part, se voit offrir la plupart du temps un service à partir d'équipement et de méthodes d'exploitation qui datent des années cinquante et que l'on transpose dans les années quatre-vingts, avec tout ce que cela implique concernant la fiabilité de la performance des trains et la frustration de l'usager. Parmi les nombreuses lacunes de ce vieux matériel roulant, on remarque, entre autres, qu'il n'est muni d'aucun moyen moderne permettant de communiquer avec les voyageurs. Bien que ce facteur ne soit pas une cause de retard, il contribue grandement à augmenter le degré de frustration et d'insatisfaction des passagers qui voient leurs plans de voyage modifiés lorsque leur train accuse un retard.

La définition de ce qu'il est convenu d'appeler un horaire respecté, basée sur une formule de la U.S. Interstate Commerce Commission, prévoit un certain délai en fonction de la distance qu'un train doit parcourir. Ainsi, un délai de cinq minutes est accordé à un train qui parcourt moins de 150 milles et on augmente ce délai de cinq minutes pour chaque 100 milles supplémentaires de la façon suivante:

Millage	Délai alloué
0-150	5 minutes
151-250	10 minutes
251-350	15 minutes
351-450	20 minutes
451-550	25 minutes
551 et plus	30 minutes

VIA considère que le train respecte l'horaire prévu s'il arrive à destination à l'intérieur de ces limites.

Le respect des horaires des principaux services ferroviaires de VIA Rail est indiqué au tableau 1. Celui-ci montre le respect des horaires mensuels à partir de 1980 et indique clairement les variations saisonnières. Ces variations sont fonction soit des conditions climatiques, des travaux effectués pendant l'été sur la voie, des régions, des itinéraires, ou encore du matériel et des horaires.

ANALYSE DES RETARDS

Les tableaux 2 à 5 donnent les causes les plus importantes de retard des trains de VIA pendant l'hiver et l'été pour les trains classiques et les LRC. Les deux premières catégories, soit l'"équipement" et l'"exploitation, voie et signalisation", comptent pour environ 60 % de tous les retards des trains classiques et pour 50 à 80 % des retards des trains LRC. L'"équipement" relève généralement de VIA Rail alors que l'"exploitation, voie et signalisation" est sous le contrôle de CN et de CP. La quatrième catégorie, "entretien de l'équipement et attente des correspondances", comprend les causes secondaires des retards dus principalement aux problèmes d'équipement et d'exploitation d'autres trains. Par conséquent, les données afférentes aux deux premières catégories, "équipement" et "exploitation", ne représentent pas vraiment toute la contribution de ces éléments aux retards des trains parce qu'ils sont également les causes indirectes de la plupart des retards attribués à "l'entretien de l'équipement et à l'attente des correspondances".

L'équipement de VIA constitue la principale source des retards pendant l'hiver. Cet équipement se brise ou tombe facilement en panne par temps froid. L'effet de l'hiver sur l'équipement est illustré par les différences dans les contributions de l'équipement aux retards entre les mois d'hiver et ceux d'été. La plupart des causes de retard pendant l'hiver sont reliées au système de chauffage à la vapeur utilisé dans l'équipement

classique. Lorsque ce système n'est pas utilisé pendant les mois d'été, il y a moins de retards relatifs à l'équipement.

L'été représente la période de l'année où les compagnies ferroviaires entreprennent leurs principaux programmes d'entretien de la voie, lesquels ont une incidence sur le respect des horaires des trains, comme le démontrent les tableaux 3 et 5. Ainsi, pendant cette période où il y a relativement moins de problèmes d'équipement, les travaux sur la voie deviennent une cause importante de retard.

Tout comme les trains classiques, les trains LRC sont retardés par les travaux sur la voie et les conditions d'exploitation, mais ils accusent des retards encore pires à cause de l'équipement. Les trains LRC sont plus rapides que les trains classiques et les horaires sont établis en conséquence. Si un train LRC a des problèmes mécaniques et doit être retiré de l'horaire, il peut être remplacé par un train classique, ce qui entraîne automatiquement des retards puisque ces derniers ne peuvent pas circuler à des vitesses aussi élevées que les LRC.

En hiver, plus de 50 % des retards des trains LRC sont dus aux problèmes d'équipement et à leur remplacement par des trains classiques. Pendant l'été, ces retards tombent à 45 %. La catégorie "exploitation, voie et signalisation", qui comprend les programmes d'entretien des voies appliqués pendant l'été, passe de 28 % à 35 % des causes de retard.

Pour tous les services, les causes secondaires de retard intitulées "entretien et attente des correspondances et d'équipement" constituent un facteur moins important du retard total, mais demeurent tout de même significatives quant à la durée du retard lorsque ces cas se présentent. En moyenne, chacun des retards ainsi causés est de 29 minutes, ce qui est beaucoup plus que les retards dus à toute autre cause.

Tableau 1

RESPECT DES HORAIRES DE VIA
(en pourcentage)

Services ferroviaires	Année	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Moy.
Transcontinental	1980	23 %	57 %	45 %	75 %	59 %	35 %	17 %	36 %	30 %	73 %	68 %	36 %	46 %
Nos 1/2 - Canadien	1981	78 %	79 %	93 %	85 %	89 %	80 %	62 %	55 %	75 %	91 %	93 %	81 %	80 %
	1982	20 %	57 %	61 %	85 %	84 %	67 %	74 %	91 %	68 %	97 %	92 %	84 %	73 %
	1983	87 %	91 %	97 %	98 %	84 %	88 %	71 %	68 %	89 %	92 %	95 %	59 %	85 %
	1984	80 %	88 %	92 %	94 %	92 %	90 %	70 %						
Montréal-Halifax	1980	81 %	85 %	82 %	89 %	89 %	86 %	87 %	79 %	92 %	95 %	78 %	42 %	82 %
Nos 14-15	1981	39 %	76 %	74 %	94 %	94 %	91 %	70 %	63 %	83 %	95 %	91 %	75 %	79 %
	1982	16 %	38 %	67 %	73 %	92 %	94 %	75 %	76 %	98 %	96 %	99 %	78 %	75 %
	1983	76 %	50 %	73 %	82 %	81 %	90 %	87 %	73 %	97 %	88 %	90 %	28 %	76 %
	1984	50 %	71 %	63 %	84 %	89 %	82 %	70 %						
Montréal-Québec	1980	99 %	78 %	80 %	93 %	71 %	82 %	95 %	92 %	98 %	86 %	88 %	74 %	86 %
Nos 20-21-22-23-24-25	1981	65 %	71 %	89 %	81 %	68 %	80 %	77 %	71 %	92 %	84 %	91 %	89 %	80 %
	1982	66 %	61 %	86 %	73 %	78 %	89 %	90 %	91 %	92 %	90 %	92 %	90 %	83 %
	1983	93 %	83 %	90 %	85 %	56 %	73 %	87 %	93 %	96 %	79 %	87 %	60 %	82 %
	1984	76 %	65 %	82 %	95 %	87 %	81 %	90 %						
Montréal-Ottawa	1980	91 %	92 %	83 %	90 %	88 %	70 %	72 %	68 %	84 %	82 %	86 %	71 %	81 %
Nos 28-29-30-31-32/130	1981	63 %	73 %	74 %	82 %	59 %	83 %	89 %	89 %	94 %	83 %	85 %	91 %	80 %
33-34-35-36-37-38-39	1982	78 %	79 %	78 %	91 %	77 %	51 %	74 %	76 %	70 %	64 %	68 %	72 %	73 %
	1983	82 %	82 %	84 %	83 %	79 %	75 %	62 %	53 %	59 %	66 %	79 %	61 %	72 %
	1984	68 %	79 %	58 %	78 %	69 %	67 %	65 %						
Montréal/Ottawa-Toronto	1980	97 %	90 %	81 %	95 %	91 %	81 %	84 %	74 %	97 %	93 %	92 %	81 %	88 %
Nos 43-44-45-46-53-56	1981	65 %	84 %	92 %	86 %	76 %	87 %	87 %	83 %	81 %	88 %	91 %	86 %	84 %
	1982	68 %	64 %	83 %	87 %	83 %	86 %	84 %	82 %	76 %	87 %	84 %	76 %	80 %
	1983	77 %	82 %	92 %	91 %	82 %	77 %	80 %	80 %	83 %	71 %	83 %	64 %	80 %
	1984	70 %	87 %	63 %	60 %	60 %	73 %	87 %						
Montréal-Toronto	1980	100 %	100 %	99 %	99 %	99 %	97 %	97 %	98 %	98 %	98 %	100 %	91 %	98 %
Nos 58-59	1981	86 %	95 %	98 %	100 %	99 %	97 %	98 %	98 %	94 %	94 %	100 %	99 %	97 %
	1982	78 %	88 %	98 %	97 %	97 %	99 %	100 %	98 %	98 %	98 %	98 %	98 %	96 %
	1983	97 %	93 %	100 %	96 %	100 %	98 %	100 %	95 %	98 %	99 %	100 %	83 %	97 %
	1984	92 %	95 %	99 %	99 %	96 %	94 %	99 %						
Montréal-Toronto	1980	94 %	92 %	87 %	94 %	78 %	66 %	63 %	63 %	90 %	90 %	91 %	79 %	82 %
Nos 60-61-62-63-64	1981	67 %	63 %	82 %	81 %	71 %	80 %	86 %	71 %	66 %	79 %	53 %	61 %	72 %
65-66-67-68-69	1982	42 %	44 %	58 %	74 %	66 %	67 %	60 %	57 %	23 %	32 %	43 %	49 %	51 %
	1983	46 %	46 %	70 %	70 %	56 %	54 %	48 %	49 %	59 %	72 %	74 %	38 %	51 %
	1984	52 %	71 %	66 %	78 %	63 %	89 %	87 %						
Toronto-Windsor	1980	88 %	76 %	72 %	86 %	69 %	53 %	64 %	56 %	78 %	82 %	88 %	79 %	74 %
Nos 70-71-72-73-74	1981	81 %	79 %	83 %	58 %	43 %	72 %	83 %	66 %	70 %	73 %	78 %	82 %	72 %
75-76-77-78-79	1982	59 %	41 %	70 %	73 %	75 %	77 %	79 %	60 %	82 %	84 %	70 %	81 %	71 %
	1983	83 %	84 %	86 %	66 %	56 %	57 %	60 %	68 %	77 %	71 %	60 %	71 %	70 %
	1984	76 %	63 %	66 %	84 %	64 %	80 %	87 %						
Toronto-Sarnia	1980	93 %	89 %	80 %	88 %	84 %	80 %	78 %	63 %	82 %	93 %	94 %	81 %	84 %
Nos 80-81-682-83	1981	78 %	92 %	90 %	81 %	61 %	66 %	67 %	68 %	65 %	69 %	89 %	89 %	77 %
84-85-86-687	1982	71 %	59 %	80 %	70 %	59 %	59 %	80 %	71 %	90 %	83 %	82 %	84 %	74 %
	1983	83 %	85 %	86 %	86 %	64 %	64 %	68 %	69 %	81 %	79 %	73 %	79 %	76 %
	1984	85 %	75 %	86 %	87 %	65 %	84 %	93 %						

Remarque: L'itinéraire des trains 43, 44, 45 et 46 a été modifié - du 5 mars au 30 avril 1984
Trains 43 et 44: itinéraire du 1er au 21 mai; service d'autocars du 22 mai au 22 juin 1984
Trains 45 et 46: itinéraire modifié du 1er mai au 15 juin
Trains 22 et 23: service d'autocars du lundi au vendredi, du 30 avril au 18 mai 1984

Tableau 2

RETARDS DES TRAINS CLASSIQUES EN HIVER
du 1er décembre 1983 au 30 avril 1984

Causes du retard	Nombre de retards	Retard total (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Proportion des retards (en pourcentage)
1. Équipement	2 636	54 547	20,7	23,2
2. Exploitation, voie et signalisation	6 952	93 441	13,4	39,6
3. Passagers et manutention des bagages	3 838	21 893	5,7	9,3
4. Entretien et attente des correspondances et d'équipement	1 894	53 006	28,0	22,5
5. Non identifiées	579	12 672	21,9	5,4
TOTAL	15 899	235 559	14,8	100,0

Tableau 3

RETARDS DES TRAINS CLASSIQUES EN ÉTÉ
du 1er juin 1983 au 31 août 1983

Causes du retard	Nombre de retards	Retard total (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Proportion des retards (en pourcentage)
1. Équipement	611	10 618	17,4	12,4
2. Exploitation, voie et signalisation	4 548	40 917	9,0	47,6
3. Passagers et manutention des bagages	2 531	13 535	5,3	15,8
4. Entretien et attente des correspondances et d'équipement	731	12 840	17,6	14,9
5. Non identifiées	200	8 016	40,1	9,3
TOTAL	8 621	85 926	10,0	100,0

Tableau 4

RETARDS DES TRAINS LRC EN HIVER
du 1er décembre 1983 au 30 avril 1984

Causes du retard	Nombre de retards	Retard total (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Proportion des retards (en pourcentage)
1. Équipement	3 116	19 124	6,1	27,4
2. Remplacement par des trains classiques	1 343	16 389	12,2	23,4
3. Exploitation, voie et signalisation	2 225	19 483	8,8	27,9
4. Passagers et manutention des bagages	1 847	5 671	3,1	8,1
5. Entretien et attente des correspondances et d'équipement	289	8 544	29,6	12,2
6. Non identifiées	76	709	9,3	1,0
TOTAL	8 896	69 920	7,9	100,0

Tableau 5

RETARDS DES TRAINS LRC EN ÉTÉ
du 1er juin 1983 au 31 août 1983

Causes du retard	Nombre de retards	Retard total (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Proportion des retards (en pourcentage)
1. Équipement	2 104	12 693	6,0	36,7
2. Remplacement par des trains classiques	226	3 011	13,3	8,7
3. Exploitation, voie et signalisation	2 089	12 067	5,8	34,9
4. Passagers et manutention des bagages	1 433	4 240	3,0	12,3
5. Entretien et attente des correspondances et d'équipement	109	2 062	18,9	6,0
6. Non identifiées	92	488	5,3	1,4
TOTAL	6 053	34 561	5,7	100,0

PRINCIPALES CAUSES DE RETARD: MATÉRIEL ROULANT

L'obstacle principal auquel se heurte VIA Rail pour améliorer le respect des horaires est l'état de son parc d'équipement, sur lequel elle peut exercer un contrôle. Plus de 80 % des voitures et des locomotives de VIA ont été construites vers le milieu des années cinquante. Son parc n'a donc pas 30 ans en moyenne: il a exactement 30 ans. Tout ce matériel roulant a été acheté en 1978 de Canadien National et de Canadien Pacifique lorsque VIA a pris la direction de la plupart des services interurbains de transport de voyageurs. Depuis lors, le parc a vieilli de sept ans, même si plusieurs centaines de voitures ont été mises hors service (appendice C). Le reste du matériel (15 à 20 %) comprend 25 voitures à couloir central Tempo, construites en 1968. En outre, au 1er mars 1984, le parc comptait 50 voitures à couloir central LRC et 22 locomotives LRC construites entre 1981 et 1983. VIA possède donc deux parcs: le plus important consiste en un matériel ancien et classique dont les coûts d'entretien sont élevés et sur lequel on ne peut se fier, alors que l'autre parc, beaucoup moins important, comprend du matériel neuf mais dont les coûts d'entretien sont également élevés et sur lequel on ne peut guère compter.

Le parc classique de VIA comprend environ 650 voitures et se divise en deux groupes principaux. Le premier groupe compte quelque 160 voitures-restaurants en acier inoxydable, fourgons à bagages, voitures-lits, voitures à couloir central et voitures panoramiques construits pour Canadien Pacifique en 1954-1955 par la Budd Co. des États-Unis. Le reste de ce parc est composé d'un peu moins de 500 voitures en acier, peintes, et construites au milieu des années cinquante pour CN par la Pullman-Standard Company des États-Unis et par la Canadian Car and Foundry Company.

Les voitures sont remorquées par des locomotives à moteur diesel qui sont tout aussi vieilles et qui ont également été acquises de CN et de CP lors de la formation de la compagnie VIA Rail. Ce parc comprend des locomotives équipées de moteurs diesels qui ont été construits entre 1953 et 1958, soit par General Motors ou par la Montreal Locomotive Works (MLW, maintenant Bombardier), et dont la puissance unitaire se situe entre 1 700 et

1 800 horsepower. Les locomotives et les voitures utilisent un système à la vapeur pour le chauffage du train; l'eau est chauffée dans les chaudières de la locomotive et des conduites acheminent la vapeur dans les voitures pour assurer le chauffage et l'alimentation en eau chaude. Ce système est employé depuis l'avènement des locomotives à vapeur au siècle dernier et a été retenu durant l'ère du diesel par presque toutes les compagnies ferroviaires. En plus de ce système, VIA utilise 87 fourgons-chaudières, soit des voitures indépendantes datant du milieu des années cinquante et du début des années soixante, qui contiennent deux chaudières et des réservoirs d'eau. Durant l'hiver, ces fourgons-chaudières servent de radiateurs supplémentaires pour la locomotive ou auxiliaires en cas de panne de la chaudière de la locomotive, ce qui survient fréquemment. Un parc de 79 autorails autopropulsés de divers modèles datant des mêmes années complète l'ensemble du matériel roulant classique. Ces voitures comptent de 40 à 80 sièges et peuvent fonctionner de façon autonome ou en groupes multiples.

L'ensemble du matériel roulant plus récent de VIA consiste en un lot de 25 voitures Tempo construites en 1968 par Hawker Siddeley Canada. Leurs principales caractéristiques par rapport aux voitures plus anciennes résident dans l'utilisation de l'aluminium pour leur construction et d'un système de chauffage électrique plutôt que d'un système de chauffage à la vapeur, l'électricité étant produite par la locomotive de tête.

Le train LRC est la plus récente acquisition de VIA Rail. Bombardier Inc. a construit deux lots de locomotives et de voitures: 22 locomotives et 50 voitures ont été construites entre 1981 et 1983 et 10 locomotives et 50 voitures ont été construites en 1984. Les trains LRC sont fabriqués en aluminium; ils sont plus légers que les voitures classiques et comprennent un système d'inclinaison permettant au train de prendre les virages à des vitesses plus élevées sans causer d'inconvénients aux voyageurs. La locomotive LRC est très puissante (3 750 horsepower) et génère de l'électricité afin d'assurer des services de soutien tels que le chauffage, la réfrigération, l'éclairage et l'alimentation en eau chaude.

À l'exception du train LRC, le parc de VIA Rail est vieux, désuet, peu sûr, cher et difficile à entretenir; il représente une des principales raisons du retard des trains. Bien qu'il soit neuf, le LRC est également aux prises avec de nombreux problèmes d'ordre mécanique et conceptuel, qui viennent envenimer les problèmes du non-respect des horaires. D'autres facteurs importants influent sur le rendement du service ferroviaire: la longueur des parcours et leur mode d'établissement; la coopération de CN et de CP en vue d'améliorer le respect des horaires des trains de voyageurs; les ententes d'exploitation conclues avec CN et CP relativement aux services fournis à VIA Rail, dans lesquelles sont prescrites les conditions opérationnelles et financières, et, finalement, le rôle crucial du gouvernement quant au succès ou à l'échec des services aux voyageurs. En effet, le gouvernement influence les décisions de VIA Rail dont la tâche principale est d'assurer un service fiable, sûr et efficace à travers le Canada.

ÉQUIPEMENT CLASSIQUE

VIA est la seule compagnie ferroviaire du monde industrialisé à chauffer encore ses trains à la vapeur. L'utilisation de la vapeur remonte à une ère industrielle dépassée, et elle a depuis été supplantée dans la plupart des pays par l'énergie électrique produite par la locomotive de tête, le tout étant utilisé pour chauffer, éclairer et climatiser tout le train.

Les conduites de vapeur gelées, les chaudières défectueuses de même que les fuites d'eau dans les moteurs de traction et les bougies de la locomotive constituent les principales causes des retards du service ferroviaire de VIA durant l'hiver. L'eau et des températures de -30°C ou moins ne font tout simplement pas bon ménage. De plus, la quantité d'eau nécessaire pour chauffer un train de voyageurs est phénoménale. Des milliers de gallons d'eau sont transportés dans les réservoirs des locomotives et des fourgons-chaudières afin d'alimenter les chaudières; ces réservoirs doivent être remplis à intervalles de trois à cinq heures, selon la température. Le seul fait d'avoir à s'arrêter fréquemment pour s'approvisionner en eau constitue une autre source de retards. Le système utilisé est très

vulnérable au gel et il représente la principale cause des retards liés à l'équipement du service ferroviaire de VIA pendant la saison hivernale. L'éclatement des tuyaux, les chaudières brisées, le gel des conduites de vapeur et de la timonerie des freins ainsi que les courts-circuits des moteurs de traction causés par l'humidité que dégage la vapeur sont autant de problèmes très fréquents qui entrainent des retards. Le système de chauffage désuet n'est toutefois pas le seul coupable, puisque le vieillissement de l'équipement avec lequel ce système est utilisé a également sa part de responsabilités. Plus les composantes électriques et mécaniques des voitures et des locomotives sont vieilles, moins elles sont fiables; une telle situation de vieillissement de l'équipement requière davantage d'entretien et occasionne des dépenses plus élevées, afin de maintenir l'équipement en service à un taux marginalement acceptable de fiabilité. Il y a aussi le problème de maintenir l'équipe de train familière avec le fonctionnement capricieux des chaudières à vapeur.

En plus des inconvénients et des dépenses qu'entraine le retard d'un train à la suite de problèmes de chauffage dus à la vapeur, l'équipement gelé doit être conduit à une gare importante, habituellement au moyen d'une locomotive louée de CN ou de CP; il doit ensuite être dégelé et, s'il a été endommagé, être réparé. Ces opérations peuvent s'échelonner sur une période allant d'une journée à plusieurs semaines. Il va sans dire que l'équipement ne peut être remis en service tant qu'il n'est pas dégelé et qu'il doit par conséquent être remplacé, ce qui transfère sur le reste du parc ferroviaire la responsabilité du service. Si un trop grand nombre de voitures ou de locomotives sont mises hors d'usage en même temps à cause du gel, ce qui tend à se produire pendant la période de pointe du temps des Fêtes, on ne disposera pas de l'équipement nécessaire au début du trajet, ce qui retardera les départs ainsi que les arrivées.

C'est exactement ce genre de problèmes qu'a connus VIA pendant le temps des Fêtes en 1983, particulièrement à Montréal. Les trains prenaient du retard, certains étaient gelés et bon nombre d'entre eux voyaient leur arrivée en gare considérablement retardée; le personnel n'avait par conséquent plus suffisamment de temps pour les faire dégeler, les réparer,

les nettoyer et les approvisionner de façon qu'ils soient prêts pour le prochain départ prévu à l'horaire. Une fois que VIA eut pris de tels retards, il lui devint impossible de se rattraper. Les trains et les horaires ont été perturbés pendant des semaines, et ce n'est qu'après le jour de l'An que la situation est redevenue normale.

PANNES DE FORCE MOTRICE: LOCOMOTIVES CLASSIQUES

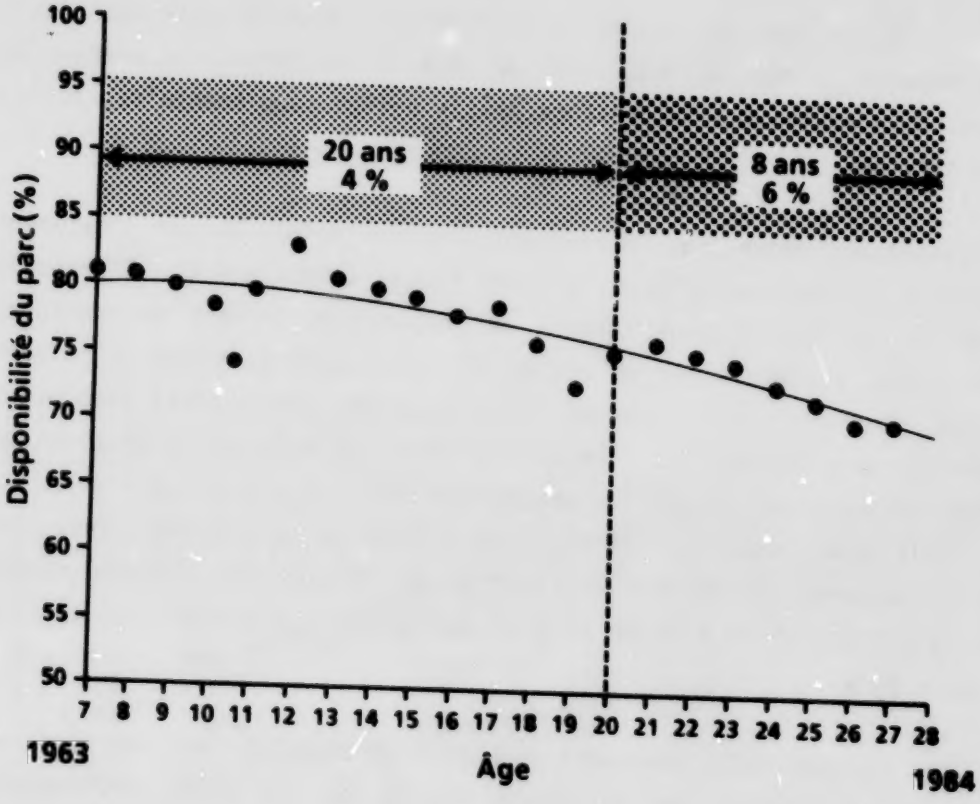
Le prix à payer pour l'utilisation d'un vieux parc de locomotives est un pourcentage élevé de pannes et un faible taux de disponibilité pour la mise en service en raison du manque de fiabilité de l'équipement. Tout le parc de VIA, composé de 125 locomotives diesels classiques, date du milieu des années cinquante. Le rendement de ces locomotives diminue et les coûts d'entretien augmentent directement avec l'âge. La plupart des pannes de locomotive sont causées par des défectuosités des composantes suivantes: l'équipement qui fonctionne à la vapeur, les fourgons-chaudières, les moteurs à traction, l'isolation et les fils électriques ainsi que d'autres pannes intermittentes qui deviennent de plus en plus graves à mesure que la locomotive prend de l'âge.

À l'heure actuelle, les locomotives classiques de VIA servant au transport des voyageurs ont un taux de disponibilité de 70 %. En d'autres termes, il y a toujours 30 % du parc qui n'est pas disponible pour le service (figure 1). Comme l'indique le graphique qui suit, il existe une relation directe entre la disponibilité et l'âge de l'équipement; en outre, les problèmes s'aggravent avec l'équipement le plus ancien. Ainsi, de sept ans, âge auquel la disponibilité atteint en moyenne 80 %, à vingt ans, où le taux de disponibilité est de 76 %, la baisse n'a été que de 4 %; à partir de vingt ans, le taux de disponibilité diminue de plus en plus rapidement. Si ces données sont projetées dans l'avenir, le tout indique que le maintien de la tendance actuelle représenterait pour VIA un taux de disponibilité de son parc de locomotives classiques inférieur à 70 %.

La disponibilité de l'équipement varie selon les saisons; ainsi, les pourcentages de panne sont plus élevés en hiver qu'en été, principalement

Figure 1

DISPONIBILITÉ DES LOCOMOTIVES DE VIA DESTINÉES AU TRANSPORT DES VOYAGEURS



en raison des températures glaciales et de l'humidité causée par l'eau et la neige, qui touchent surtout les moteurs à traction et les systèmes électriques connexes. CN, qui veille à l'entretien de presque toutes les locomotives de VIA, a constaté qu'il y avait 72 % plus de pannes de moteurs à traction dans son propre parc en hiver qu'en été, soit en moyenne 272 pannes par mois pendant la saison hivernale par rapport à 158 en été. Pendant la période de cinq ans allant de 1979 à 1983, les locomotives diesels de VIA fabriquées par la General Motors ont affiché un taux de disponibilité moyen de 73 % au cours des mois de janvier et de février. Pour un mois doux comme avril, la moyenne grimpe de 5 %, soit à 78 %. En termes du nombre de locomotives, cela équivaut à la présence de six unités supplémentaires sur le tableau de service.

Les études menées par CN révèlent d'autres effets du vieillissement sur son parc de locomotives (figure 2). Ces études s'appliquent à l'ensemble du parc de CN, qui est surtout composé de locomotives servant au transport des marchandises, y compris les unités de VIA ayant déjà fait partie du parc de CN; elles illustrent bien pourquoi les compagnies ferroviaires remplacent régulièrement leurs locomotives. De 1973 à 1983, le parc de locomotives de CN a vieilli de huit ans, passant d'une moyenne de 10,6 ans à une moyenne de 18,6 ans, soit une hausse de 75 %. La fréquence des pannes chez les locomotives, mesurée en termes du nombre de pannes par 100 000 milles parcourus, s'est accrue de plus de 60 % et le taux d'indisponibilité a connu une hausse de 40 %.

Les inconvénients inhérents à l'utilisation d'un parc de vieilles locomotives ne se limitent pas au simple fait de ne pas avoir suffisamment d'unités pouvant être utilisées; en effet, les frais d'entretien augmentent également de façon inquiétante à mesure que les locomotives prennent de l'âge. Les dossiers de CN indiquent que les frais d'entretien, calculés en dollars constants et sans tenir compte de l'inflation, d'une locomotive de vingt-sept ans de VIA par rapport à une locomotive semblable mais deux fois moins âgée font plus que doubler (figure 3). Les frais d'entretien des locomotives de VIA, y compris les coûts de remise à neuf, se sont ainsi

Figure 2

ÉTAT DES LOCOMOTIVES

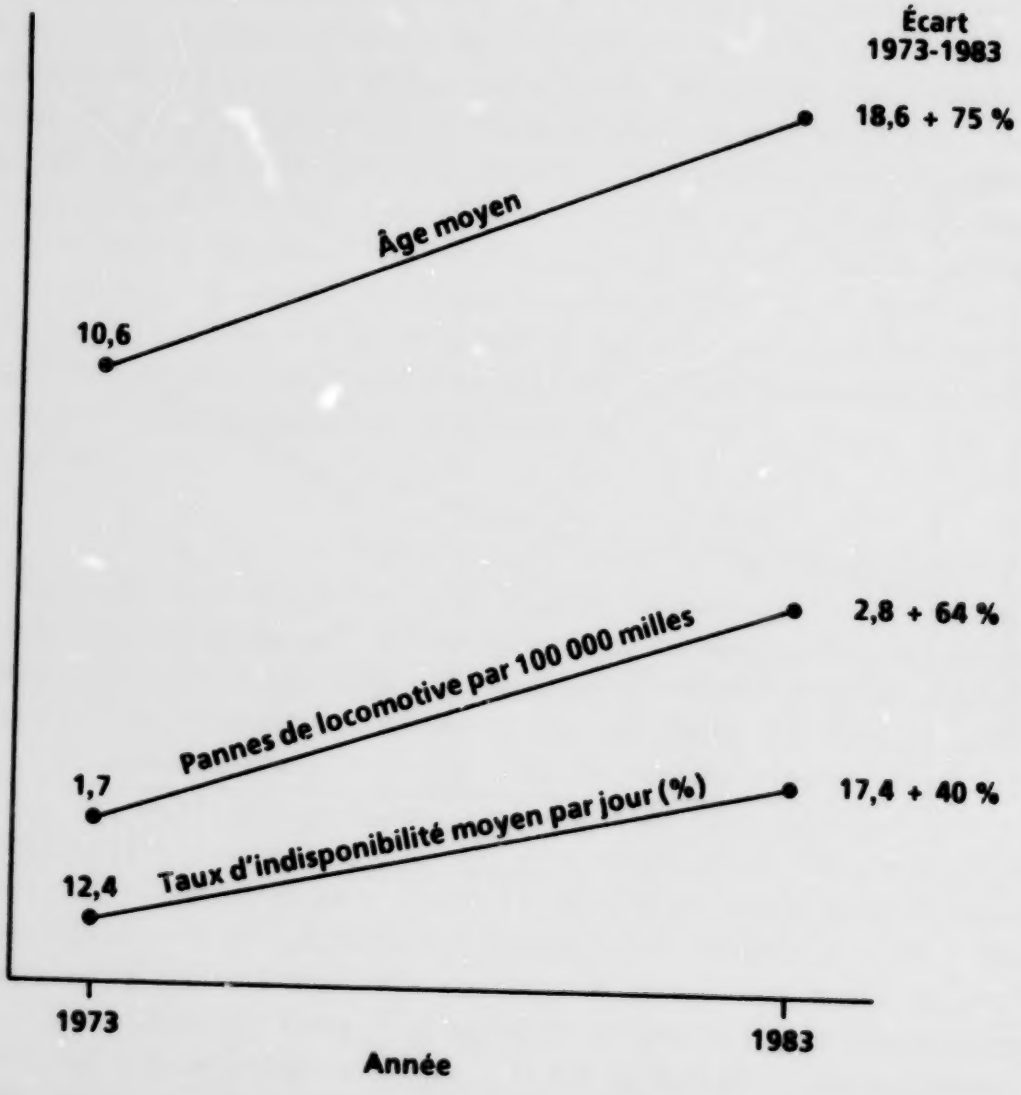
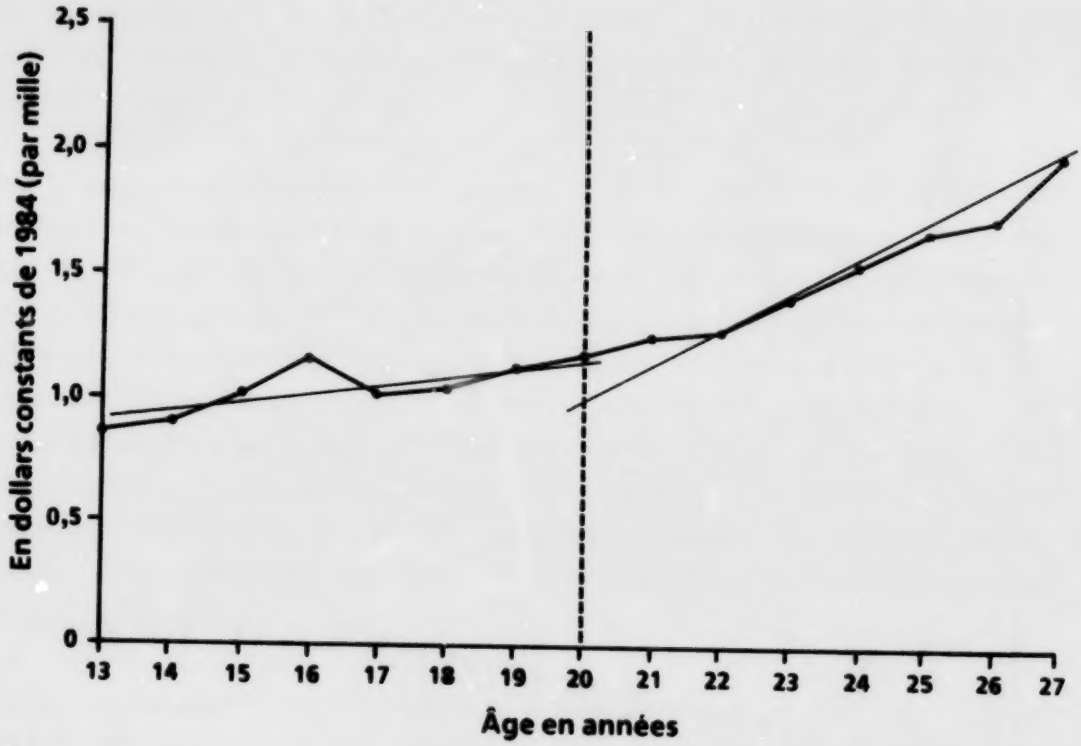


Figure 3

FRAIS D'ENTRETIEN DES LOCOMOTIVES, EN FONCTION DE LEUR ÂGE, DESTINÉES AU TRANSPORT DES VOYAGEURS



élevés en 1983 à plus de 57 millions de dollars, somme consacrée à des unités qui avaient depuis longtemps déjà dépassé leur durée économique.

Les deux principales compagnies ferroviaires effectuent continuellement des études sur la durée économique optimale des locomotives; ces études visent à s'assurer que la meilleure décision possible est prise quand vient le temps d'investir dans l'achat de nouvelles locomotives ou dans le réusinage ou la remise à neuf des vieilles locomotives. On a constaté que l'âge optimal d'une locomotive de ligne se situe entre 18 et 24 ans. Au-delà de cet âge, il n'est plus économiquement justifiable d'investir dans une locomotive, car les dépenses qu'elle nécessite et les frais d'entretien annuels moyens dépassent les coûts associés à l'acquisition d'une nouvelle locomotive. En outre, les nouvelles locomotives, par rapport à celles acquises 30 ans plus tôt, sont munies des progrès technologiques réalisés au cours des 30 dernières années, ce qui leur permet d'atteindre un meilleur rendement, une consommation inférieure de carburant et une plus grande fiabilité.

CN et CP ont remis à neuf certaines de leurs plus vieilles locomotives, mais ces unités sont ensuite reléguées aux services sur les lignes secondaires ou sur les embranchements, ou même parfois au service de triage. Aucune d'entre elles n'est appelée à servir d'unité de base pour le transport des marchandises sur une ligne principale. Jusqu'à présent, VIA Rail a complètement remis à neuf cinq locomotives diesels construites au milieu des années cinquante, et elle prévoit faire de même pour dix autres unités. Il en coûte à VIA de 800 000 $ à 900 000 $ par unité; selon la compagnie, ces dépenses sont justifiées du fait qu'il lui faudrait consacrer entre 1,5 million et 1,6 million à l'achat d'une locomotive neuve. Avec ce programme de remise à neuf, VIA bénéficie de locomotives toutes neuves, mais vieilles de 30 ans! Elles sont en effet de beaucoup plus faible puissance que les locomotives récentes (1 800 horsepower comparativement à 3 000 horsepower) et elles sont munies de systèmes électrique et mécanique qui ne sont pas aussi perfectionnés que ceux des locomotives plus récentes. Le seul fait que les unités plus anciennes soient de faible puissance oblige VIA à conserver un parc beaucoup plus important que si des locomotives plus

puissantes étaient achetées, et l'empêche par le fait même de réduire son parc pour diminuer ses frais d'entretien.

PANNES DE FORCE MOTRICE: LOCOMOTIVES LRC

Les locomotives LRC ont été mises en service en 1981 dans le corridor Québec-Windsor; elles desservaient les trains reliant Montréal et Québec, Montréal et Ottawa, Montréal et Toronto ainsi que Toronto, Windsor et Sarnia. Lorsque Bombardier a livré la première commande de 50 voitures et de 22 locomotives, les trains LRC ont été graduellement intégrés aux services de VIA dans ce corridor, remplaçant tout d'abord le turbotrain effectuant le trajet Montréal-Toronto, puis les autres trains classiques desservant ce même corridor. Dans certains cas, le remplacement des groupes de traction classiques par les locomotives LRC a permis d'améliorer les horaires, puisque les unités LRC avaient reçu l'autorisation d'atteindre les limites de vitesse des turbotrains les plus rapides, soit une vitesse maximale de 95 mi/h sur la ligne Montréal-Toronto, comparativement à 89 mi/h pour les trains classiques. En 1983, environ 25 % des trains classiques de ce corridor avaient été remplacés par des LRC.

Le rendement des trains LRC a constitué l'un des principaux problèmes de VIA relativement au respect des horaires, puisqu'ils ont fait l'objet d'une série de défectuosités depuis leur implantation. Autant dans le cas des locomotives que des voitures, les problèmes mécaniques se sont succédés, ce qui a entraîné soit le retrait complet des trains LRC, comme ce fut le cas en décembre 1983 lorsqu'on a dû remplacer un roulement défectueux sur les voitures, soit un taux élevé de défaillances en service imputables à divers facteurs: défectuosité des sytèmes de ventilation, des compresseurs, du système de suspension et des composantes électroniques des locomotives, y compris des problèmes de contact entre la locomotive et les voitures.

Au cours de la période allant de septembre 1983 à février 1984, la locomotive LRC a eu le plus faible ratio "milles parcourus par défectuosité" de toutes les locomotives diesels exploitées par CN, le mot défectuosité indiquant tout problème mécanique qui a entraîné un retard. Elle a en effet

parcouru en moyenne 5 015 milles avant de faire face à une défectuosité, soit seulement un dixième des 48 806 milles parcourus entre chaque défaillance par une locomotive classique de 30 ans servant au transport des voyageurs. Aux fins de comparaison, pour la même période, les locomotives de CN servant au transport des marchandises ont parcouru en moyenne 42 598 milles avant de subir une défectuosité (figure 4).

MILLES PARCOURUS PAR DÉFECTUOSITÉ
LOCOMOTIVES

	LRC	Classiques Transport de voyageurs	CN Transport de marchandises
Septembre 1983	12 700	51 820	40 980
Octobre 1983	5 900	43 128	58 036
Novembre 1983	8 400	65 886	46 134
Décembre 1983	2 300	39 122	39 977
Janvier 1984	3 000	45 855	39 072
Février 1984	8 000	58 723	36 848
Moyenne	5 015	48 806	42 598

Le taux de disponibilité des locomotives LRC au cours de cette même période a été de seulement 62 %, ce qui est considérablement inférieur à la disponibilité des locomotives classiques de VIA. En fait, pour la période de 22 mois débutant à l'été 1982, les locomotives LRC n'ont eu un taux de disponibilité que de 60 %, chutant à 50 % au cours des mois de janvier et février 1984, après le temps des Fêtes (figure 5).

Les taux très élevés de pannes et d'indisponibilité qui caractérisent les locomotives LRC ont entraîné le bouleversement des horaires du corridor, le tout étant aggravé par le fait que les horaires des LRC sont généralement les plus serrés, puisqu'ils s'appliquent aux trains Rapido qui sont les meilleurs et les plus rapides. Compte tenu du fait qu'il s'agit de

Figure 4

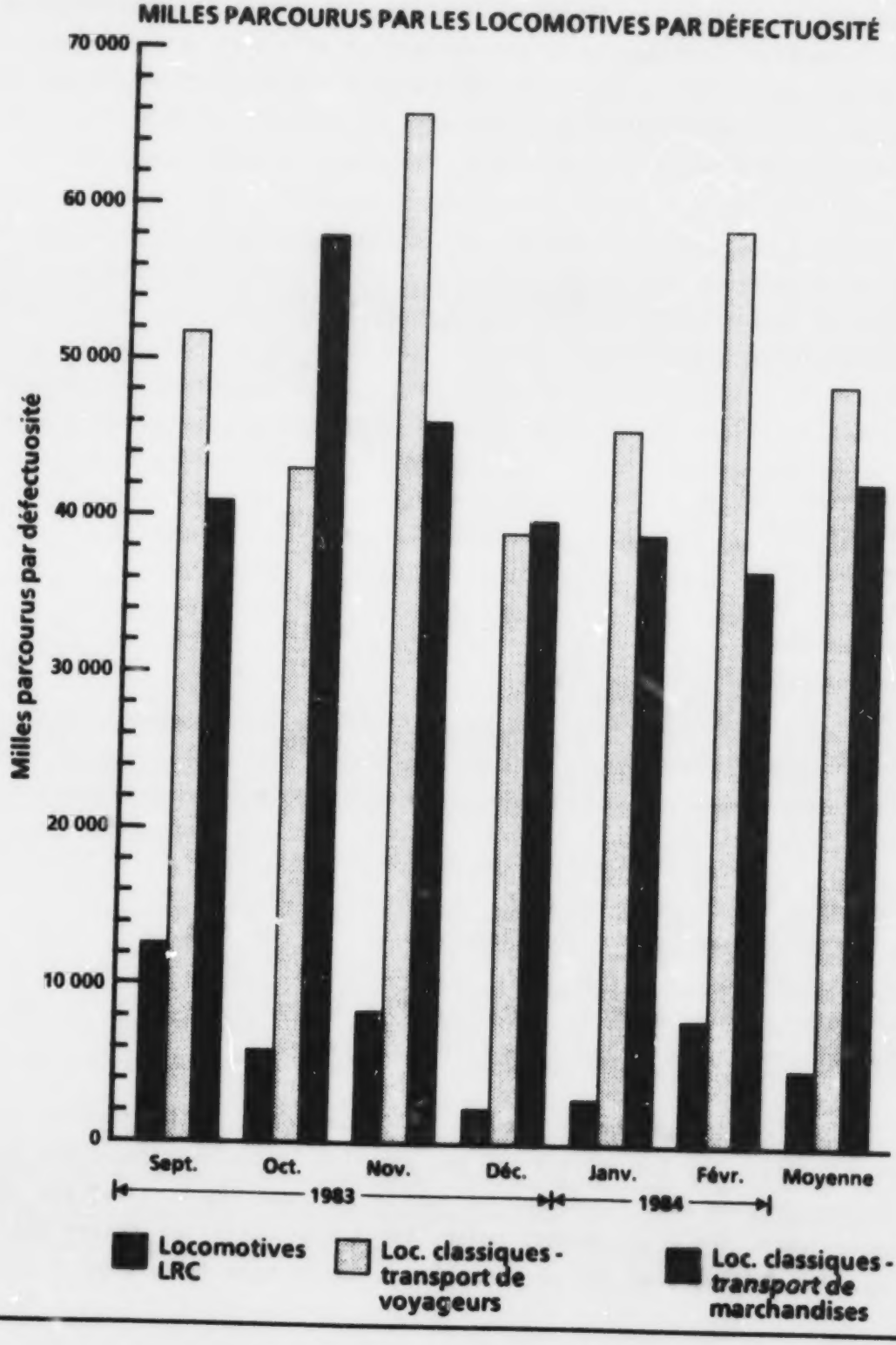
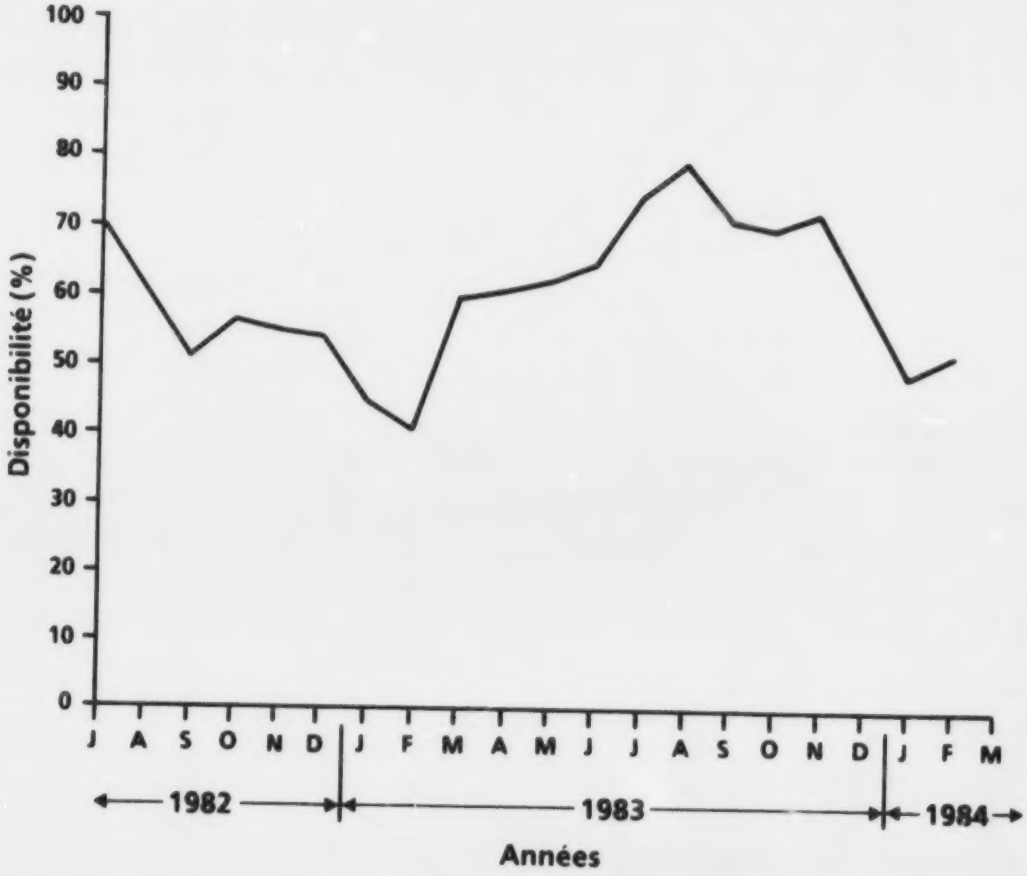

MILLES PARCOURUS PAR LES LOCOMOTIVES PAR DÉFECTUOSITÉ
Milles parcourus par défectuosité
70 000
60 000
50 000
40 000
30 000
20 000
10 000
0
Sept.
Oct.
Nov.
Déc.
Janv.
Févr.
Moyenne
1983
1984
Locomotives LRC
Loc. classiques - transport de voyageurs
Loc. classiques - transport de marchandises

Figure 5

DISPONIBILITÉ DES LOCOMOTIVES LRC



trajets LRC, les trains de cette catégorie ont été parmi les moins fiables du corridor du point de vue du respect des horaires.

Le taux de disponibilité prévu d'une locomotive neuve, comme une SD40 de la General Motors utilisée par CN et CP pour le transport des marchandises, ou une F40PH de la General Motors utilisée par GO Transit et Amtrak, est de l'ordre de 90 à 95 %. Selon le personnel ferroviaire, le taux de disponibilité d'une locomotive au cours des premières années devrait être de 95 %. Le tableau ci-dessous indique les différences qui caractérisent le pourcentage de disponibilité de plusieurs types de locomotives appartenant à diverses compagnies ferroviaires.

DISPONIBILITÉ DES LOCOMOTIVES

Compagnie ferroviaire/ locomotive/âge moyen	Pourcentage de disponibilité
VIA, classique, 28 ans	70 %
VIA, LRC, 1,5 an	62 %
CP, SD40-2, 7,5 ans	92 %
CN, ensemble du parc, 18 ans	89 %
GO Transit, F40PH, 6 ans	95 %
Amtrak, ensemble du parc diesel, 4 ans	91 %

Il est évident que VIA obtient de son parc de locomotives un rendement très insatisfaisant et ceci a un effet néfaste sur la capacité de VIA à offrir un service qui se rapproche d'un niveau acceptable de performance. De toute évidence, il est quasi impossible que les locomotives

classiques de VIA offrent un rendement supérieur à celui observé. Aucune autre compagnie ferroviaire du monde industrialisé ne laisse reposer le service de ses lignes principales sur un parc de locomotives aussi vieilles, aussi périmées et aussi désuètes que celles de VIA; en fait, aucune autre compagnie ne pourrait se le permettre. Un grand nombre d'employés des services d'exploitation et de mécanique font remarquer que les compagnies ferroviaires doivent avant tout pouvoir compter sur des locomotives fiables et que le parc de VIA devrait être mis au rancart et remplacé. Pour sa part, le personnel d'exploitation ferroviaire, d'un commun accord, aimerait pouvoir utiliser des locomotives de tête très puissantes comme la F40PH. Tous ceux qui ont travaillé avec ces unités, comme les employés de GO Transit et d'Amtrak, et tous ceux qui en ont assuré l'entretien aux installations de CN à Montréal et à Toronto, où ils conduisent les trains d'Amtrak, ont vanté leur grande fiabilité et la simplicité relative de leur entretien.

VOITURES CLASSIQUES

Bon nombre des problèmes associés au parc de locomotives de VIA sont également propres au parc de voitures. Au fur et à mesure que le parc de voitures classiques de VIA vieillit, sa mise en service devient de plus en plus difficile et les frais d'entretien s'avèrent de plus en plus élevés. Les voitures sont chauffées à la vapeur, ce qui constitue la cause principale des pannes et des retards des trains pendant l'hiver, alors que les problèmes qui surviennent pendant l'été sont liés à la défectuosité de nombreuses autres composantes, tels les systèmes de climatisation électromécaniques, qui sont désuets et difficiles à réparer car les pièces ou les fournisseurs originaux n'existent plus.

Ces voitures ont été fabriquées dans les années cinquante selon les normes qui étaient alors les plus récentes, mais en fait, elles diffèrent peu des toutes premières voitures profilées des années trente. Certes, elles peuvent encore offrir un rendement sur les lignes principales en 1980, mais à un prix élevé au niveau de la fiabilité et des coûts d'exploitation et d'entretien.

L'utilisation de l'énergie électrique produite par la locomotive de tête en remplacement de la vapeur, afin d'assurer l'éclairage, la climatisation et le chauffage, éliminerait en hiver près de 50 % des causes de retard des trains liées à l'équipement. En effet, les systèmes de chauffage à la vapeur nécessitent des véhicules auxiliaires, tels les fourgons-chaudières, dont les frais d'entretien et d'exploitation sont élevés; en outre, ils utilisent de l'eau et du combustible, et comprennent des chaudières, des conduites et des raccords de vapeur, un revêtement calorifuge ou un isolant épais pour ces conduites, des purgeurs de vapeur et, en l'absence d'un système de chauffage électrique, de puissantes batteries pour le système d'éclairage et le système de climatisation électromécanique.

La disponibilité des voitures constitue un problème moins important que dans le cas des locomotives, car les voitures contiennent moins de composantes mécaniques. Sauf pour des raisons de sécurité, une voiture en mauvais état peut demeurer ou être mise en service, le tout ayant des conséquences sur le confort des voyageurs mais non sur la fiabilité du service.

L'exploitation du parc de voitures de VIA requiert des travaux d'entretien et de réparation considérables qui sont effectués en grande partie par CN pour le compte de VIA dans les ateliers de Pointe-Saint-Charles à Montréal et de Transcona à Winnipeg. En plus du nettoyage régulier et de l'entretien courant, ces voitures font l'objet d'une réparation importante ou d'une remise à neuf tous les quatre ou cinq ans, à un coût moyen oscillant entre 300 000 $ et 500 000 $ l'unité. En 1983 seulement, VIA a consacré plus de 120 millions de dollars à l'entretien et à la réparation en atelier des voitures. La réparation et l'entretien régulier ne font que redonner à ces voitures leur état à l'achat en 1955: elles sont démontées et reconstruites de la même manière. Aucune innovation, tel un système de sonorisation, n'apparaît lors de la remise à neuf si elle ne faisait pas partie de la voiture à l'origine. Tous les systèmes initiaux sont conservés, y compris le système de chauffage à la vapeur. VIA se confine donc dans l'exploitation de voitures et de trains fonctionnels mais qui demeurent cependant tout aussi désuets à la fois avant et après leur réparation en atelier.

La durée physique d'une voiture peut être prolongée grâce au remplacement et à l'amélioration de ses systèmes mécaniques et électriques, mais elle se limite généralement à l'âge où se produit la corrosion du châssis et de la caisse. Toutes les voitures, à l'exception d'environ 160 voitures en acier inoxydable, peuvent être corrodées. Il en va ainsi des quelque 500 voitures "bleues" ou voitures peintes qui appartenaient à CN, lesquelles affichent actuellement des signes de corrosion alors qu'elles font l'objet de leur plus récente réparation. En théorie, les voitures en acier inoxydable ont une durée de vie infinie quant à leurs caisses.

Bien que le parc classique de VIA soit encore en mesure d'assurer un service d'un niveau marginal de fiabilité, il sera bientôt inutile en raison de son âge. Seul un investissement considérable dans l'entretien permettra d'offrir encore un rendement fiable, bien qu'un investissement dans l'acquisition de nouvel équipement serait de loin un choix plus justifiable.

VOITURES LRC

Les 50 voitures LRC en service dans l'exploitation de VIA au début de 1984 ont été livrées par Bombardier au cours des deux dernières années. Elles sont en aluminium et comportent chacune un système d'inclinaison qui leur permet de négocier des virages à des vitesses plus élevées et d'assurer un meilleur confort aux voyageurs que les voitures classiques. En outre, elles pèsent environ 15 tonnes de moins que les voitures classiques. Des trains Rapido sélectionnés, composés de voitures et de locomotives LRC, ont desservi toutes les villes importantes du corridor Québec-Windsor.

Les voitures LRC, tout comme les locomotives LRC, ont connu plus que leur part équitable de problèmes et ont contribué de façon disproportionnée au dossier de non-respect des horaires de VIA. Les principales sources de problèmes liés aux voitures concernaient le mauvais fonctionnement du système d'inclinaison, les systèmes automatiques de marchepieds et de portes, les coussinets de roue, les conduites d'eau gelées et éclatées, les lectures erronées des détecteurs de la boîte chaude à bord du train, la corrosion près des toilettes nécessitant la mise hors-service de

certaines voitures et le système de suspension à coussin d'air. Bien entendu, tous ces facteurs contribuent différemment au retard des trains, mais quelques-uns, notamment le système d'inclinaison inefficace, ont automatiquement entraîné des retards de plusieurs minutes, puisque l'horaire prévu au départ était fonction des vitesses élevées que permettait d'atteindre initialement le système d'inclinaison.

Pendant l'hiver 1983-1984, le taux de disponibilité des LRC n'était que de 50 %. En d'autres termes, puisque seulement la moitié du parc était disponible, VIA devait en fait doubler son équipement pour assurer ses services. De plus, le fait de remplacer les trains LRC par des trains classiques entraînait une pénurie de ceux-ci sur d'autres trajets. Le LRC est un train récent qui devrait atteindre de meilleurs taux de disponibilité à l'aide de modifications successives; toutefois, le nombre de corrections nécessaires permettant une exploitation adéquate est excessif, étant donné la nouveauté de l'équipement.

L'entretien des LRC est effectué par des employés et des superviseurs de CN dans l'atelier de VIA propre aux LRC à Montréal. Le LRC comporte un certain nombre de systèmes complexes à bord qui entraînent des problèmes en raison des conditions difficiles d'exploitation ferroviaire. Le personnel d'entretien de CN a mentionné certaines difficultés qu'il a rencontrées lors de l'entretien et de la réparation des voitures, notamment le système de marchepieds et de portes qui consiste en un système d'enclenchement automatique et électrique, dont les points de contact en métal provoquent des courts-circuits en hiver en raison de l'accumulation de glace. Ce système a été conçu de telle sorte que si les portes sont ouvertes, les freins sont actionnés et le train ne peut avancer. Toutefois, dans certains cas, les portes se sont ouvertes alors que le train était en marche, en raison de la glace et de l'humidité, ce qui a ainsi actionné le système de freinage de secours du train.

Bombardier et VIA ont tous deux comparé le LRC au turbotrain, dont l'exploitation adéquate a exigé treize années d'améliorations. Bien que tous deux déclarent que le LRC demeure encore à l'étape de prototype, c'est-à-dire

à l'étape de la production préliminaire, à la fin de 1984, VIA aura déjà reçu ou commandé 32 locomotives et 100 voitures. Le LRC offre des avantages; ainsi, il constitue un appareil silencieux et confortable, muni d'un système de sonorisation à l'usage des équipes de train pour informer les voyageurs. Toutefois, il a représenté jusqu'ici la cause principale du non-respect des horaires plutôt qu'une solution pour remédier au faible rendement des trains.

Un grand nombre d'employés des services d'exploitation et de mécanique des compagnies ferroviaires croient que le LRC est peu fiable et qu'il démontre malheureusement la raison pour laquelle on ne peut s'attendre à ce qu'un nouvel équipement offre un rendement efficace à moins d'avoir été soumis à nombre d'essais avant sa production en masse. Il s'ensuit souvent que ces employés justifient à outrance l'existence du parc classique actuel, affirmant qu'il s'agit d'un équipement non seulement adéquat et fiable, mais surtout connu des équipes d'exploitation et du personnel d'entretien de CN et de CP.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES SUR L'ÉQUIPEMENT

Cette enquête a découvert peu d'avantages à l'équipement de VIA, qu'il s'agisse de l'équipement ancien ou récent, des locomotives ou des voitures. Premièrement, celui-ci n'est pas fiable en raison de l'âge ou de la conception. Deuxièmement, les coûts liés à sa mise en service sont élevés: en 1983, VIA a consacré 178 millions de dollars uniquement à l'entretien de l'équipement, soit un montant supérieur de quelque 5 millions de dollars aux produits d'exploitation de la compagnie. Bien que tout équipement nécessite constamment des réparations et un entretien courants de même qu'un nettoyage régulier, une part importante des dépenses de VIA est liée à la remise à neuf de ce parc; de telles dépenses seraient justifiées si le parc pouvait assurer un service adéquat, mais elles demeurent discutables si l'on considère l'acquisition possible d'un nouvel équipement.

COMPARAISON AVEC AMTRAK

Il est difficile de poser un jugement absolu sur le rendement de VIA Rail. Il serait bien plus convenable et préférable de pouvoir établir des comparaisons avec les autres compagnies ferroviaires dont les conditions d'exploitation sont semblables. Cependant, la plupart des compagnies ferroviaires européennes ou le réseau ferroviaire japonais ne pourraient servir de base de comparaison avec VIA. En effet, l'exploitation des chemins de fer en Amérique du Nord est avant tout axée sur le transport de marchandises, auquel se greffe un réseau de transport de voyageurs, exploité par une compagnie qui emprunte les voies d'une autre société, dans des conditions géographiques et climatiques extrêmes. Ce système ne se retrouve pas ailleurs.

Heureusement, Amtrak, la compagnie nationale de transport ferroviaire de voyageurs dont le siège social se trouve à Washington (D.C.), constitue une excellente base de comparaison avec VIA. En effet, toutes deux sont des organisations subventionnées par le gouvernement ou appartenant à celui-ci, qui possèdent leur propre équipement, mais empruntent les voies des compagnies ferroviaires de transport de marchandises; de plus, toutes deux accusent des déficits malgré les subventions du gouvernement et ont hérité de l'équipement désuet des compagnies ferroviaires qui assuraient auparavant les services aux voyageurs.

En matière d'équipement, Amtrak a presque remplacé l'ensemble du matériel roulant dont elle avait hérité en 1971. À partir du milieu des années soixante-dix jusqu'à nos jours, Amtrak a remplacé presque toutes les locomotives de son parc par des locomotives à puissance élevée. En outre, la compagnie a acheté des centaines de nouvelles voitures en acier inoxydable conçues à la fois pour les trajets longs et les trajets courts afin de renouveler une grande partie de son parc; par ailleurs, de ce qui restait du vieil équipement, elle a modifié le meilleur au moyen du programme de conversion à un système d'alimentation électrique, un programme qui substitue l'électricité au chauffage à la vapeur, remet à neuf et modernise les voitures, y compris l'installation d'un système de sonorisation. Enfin, la

compagnie a pris en main la gestion de la quasi-totalité de ses propres ateliers d'entretien et de son personnel d'atelier. Les résultats de cet effort, comparativement à ceux de VIA Rail, sont révélateurs:

	VIA	Amtrak
Voitures		
Âge moyen	27 ans	14 ans
Disponibilité, moyenne journalière	82 %	90 %
Locomotives		
Âge moyen	24 ans	4 ans
Disponibilité, moyenne journalière	68 %	88 %

Les voitures et les locomotives du parc d'Amtrak sont plus fiables que celles de VIA en raison des acquisitions d'Amtrak. Son parc de locomotives, qui comprend des locomotives électriques ainsi que des locomotives diesels, a un âge moyen de seulement quatre ans, alors que le parc de locomotives de VIA, en incluant le LRC, a un âge moyen de vingt-quatre ans, soit six fois celui d'Amtrak; cela explique l'écart de 20 % dans la disponibilité entre les deux parcs. En effet, Amtrak peut être plus efficace en accomplissant ses fonctions avec moins d'unités, qu'il s'agisse de voitures ou de locomotives, et ce, en raison de son équipement moderne.

La fiabilité de la performance des trains atteinte par Amtrak est considérablement supérieure à la performance de VIA. Ainsi, en 1983, les horaires des trains d'Amtrak étaient généralement respectés dans 80 % des cas, comparativement à une moyenne de 65 à 70 % pour VIA; de plus, la fiabilité supérieure d'Amtrak a été atteinte à partir d'horaires qui nécessitaient des vitesses plus élevées que VIA (appendice D). En effet, tous les trains transcontinentaux de grand parcours d'Amtrak qui voyagent à l'ouest de Chicago roulent à des vitesses moyennes variant entre 48 et 55 mi/h et respectent l'horaire dans des proportions qui varient entre 80 et 90 % des cas, selon l'itinéraire, alors que le train transcontinental de

l'Ouest de VIA roule à 34 mi/h et respecte l'horaire dans 73 % des cas; par ailleurs, le transcontinental de l'Est a une vitesse moyenne de 40 mi/h et respecte l'horaire dans 76 % des cas. Il y a des raisons autres que l'équipement, tel le mode d'établissement des horaires et les primes accordées, qui expliquent la supériorité du rendement d'Amtrak; toutefois, les causes de non-fiabilité reliées à l'équipement sont, dans le cas d'Amtrak, négligeables compara-tivement à VIA.

AUTRES FACTEURS QUI CONTRIBUENT AU RETARD DES TRAINS: PROGRAMMES D'ENTRETIEN, HORAIRES ET ENTENTES D'EXPLOITATION

Un examen a révélé que le respect des horaires de VIA est très faible à la fois durant l'été et l'hiver. Le faible rendement estival est dû principalement aux importants travaux d'entretien des voies et des emprises effectués par CN et CP. Avant 1984, les horaires d'été de VIA n'étaient pas établis de façon à tenir compte des ralentissements causés par ces travaux. Il en résultait une baisse du respect des horaires. Depuis juin 1984, VIA a ajouté plusieurs centaines de minutes à ses horaires de façon à inclure les délais supplémentaires occasionnés par les programmes de travaux des chemins de fer.

La plupart de ces travaux ne peuvent être exécutés qu'après la période de dégel; dans certaines régions, cela peut être en mars, dans d'autres régions, en juin. En aucun cas ces programmes de travaux ne peuvent-ils être effectués durant les mois d'hiver, ce qui suppose nécessairement une forte concentration des efforts durant la belle saison. Toutefois, la réponse de VIA, soit le nouvel ajustement des horaires tenant compte des trains constamment en retard, que ce retard soit dû aux programmes de travaux ou pour tout autre motif, est inquiétante pour plusieurs raisons. Premièrement, des horaires ajustés temporairement de cette façon ont tendance à devenir des horaires permanents. Deuxièmement, les travaux de CN et de CP sont effectués couramment et continuellement; ainsi, des travaux d'entretien sur les voies seront effectués chaque été avec comme résultat que les trains de VIA seront donc toujours plus lents ou en retard durant cette saison. Troisièmement, les horaires ainsi allongés nuisent aux intérêts de VIA quant

à l'obtention et au maintien d'une part compétitive du marché. Ceci renforce une image très négative que VIA est sur le point d'acquérir, lui conférant une réputation de compagnie ferroviaire dont les trains sont "vieux, lents et en retard".

Lors de l'étude de cet aspect du rendement de VIA, nous nous sommes basés sur l'expérience d'Amtrak en ce domaine, car cette compagnie a elle aussi à emprunter les voies des compagnies ferroviaires américaines de transport de marchandises. Un grand nombre de ces compagnies ferroviaires desservent le nord des États-Unis et ont les mêmes restrictions saisonnières pour leurs travaux d'entretien que les chemins de fer canadiens.

Cependant, Amtrak ne présente pas un problème aussi sérieux de bouleversement d'horaires. En général, les travaux d'entretien sur les voies n'entraînent chez Amtrak ni le ralentissement des trains, ni une baisse du respect des horaires. Le tout résulte de la nature des ententes d'exploitation conclues entre Amtrak et les compagnies ferroviaires contractantes et révèle une des différences les plus significatives entre Amtrak et VIA, soulignant par le fait même une importante façon d'améliorer le respect des horaires.

Amtrak a déclaré que le facteur primordial qui permet d'obtenir de la part d'une compagnie ferroviaire un respect des horaires élevé consiste à récompenser les services de cette compagnie à l'aide de primes très substantielles pour le maintien d'un bon taux de respect des horaires. À l'inverse de ces mesures, on doit également prévoir des retenues pour les compagnies qui n'ont pas offert un bon rendement. Amtrak et les compagnies ferroviaires de transport de marchandises contractantes se sont entendues sur un taux minimum du respect des horaires qui est habituellement de 80 %. Une compagnie peut alors accroître ses bénéfices de 2 % pour chaque augmentation de 1 % supérieure au taux minimal de 80 % de respect des horaires, la prime pouvant atteindre au maximum 30 %. Une compagnie ferroviaire dont le taux de respect des horaires se situe à 90 % bénéficie donc d'une prime de 20 %. Amtrak alloue aux compagnies contractantes une "zone libre" située entre 70 et 80 % où n'apparaissent ni primes ni retenues. Les compagnies sont

pénalisées au même taux que celui des primes si le respect des horaires est inférieur à 70 %. Ces taux de prime et de retenue sont basés sur un prix fixe qui a été négocié entre Amtrak et les compagnies ferroviaires de transport de marchandises contractantes pour le remorquage des trains d'Amtrak. Ce prix fixe est à son tour basé sur les coûts évitables à court terme pour la compagnie ferroviaire pour le remorquage des trains de voyageurs.

Ces contrats avec prime procurent à Amtrak deux avantages appréciables. Premièrement, les compagnies contractantes respectent les horaires dans 90 % des cas, alors que la fiche globale d'Amtrak en ce domaine se situe à 82 %. Lorsque l'on met sur pied un système adéquat de primes et de retenues, le rendement des trains augmente de façon considérable; en outre, ce système est appliqué à des horaires prévoyant pour la plupart des itinéraires où les vitesses sont beaucoup plus rapides. D'après l'expérience d'Amtrak, le rendement des trains augmente au fur et à mesure que les itinéraires deviennent plus rapides. Le deuxième avantage résulte du fait que les compagnies ferroviaires de transport de marchandises trouvent le temps d'effectuer leurs travaux d'entretien sans perturber les horaires d'Amtrak. Comment ces compagnies réussissent le tout relève de leur gestion interne. Chose certaine, pour ces compagnies, agir différemmement et obliger Amtrak à des horaires plus lents ou à des retards excessifs, peut leur occasionner une baisse du paiement d'Amtrak pouvant atteindre jusqu'à 30 %.

Lorsque l'on compare les ententes d'Amtrak à celles conclues entre VIA et CN ou CP, il en ressort une explication pour les piètres performances de VIA. Ni CN ni CP n'ont d'incitation importante à offrir des niveaux exceptionnels de performance. Il existe un certain système d'encouragement dans les ententes d'exploitation actuelles, fondé sur les bénéfices réalisés par les services de trains de voyageurs, mais ce système n'est pas assez important pour influencer de façon marquée les méthodes d'exploitation de ces deux compagnies ferroviaires de transport de marchandises. En 1983, le total des primes versées à CN et à CP s'est élevé à moins de 3 % du total des produits d'exploitation reçus de VIA.

Il n'existe pas un système d'encouragement significatif comprenant des primes et des retenues de l'ordre de 20 à 30 %, qui inciterait CN ou CP à mieux respecter les horaires et à établir des itinéraires rapides. En fait, le système actuel conduit à une situation tout à fait à l'opposé. Il n'y aura guère d'amélioration substantielle du rendement des trains de VIA tant qu'il n'y aura pas de nouvelles ententes d'exploitation qui changeront de manière significative la façon selon laquelle CN et CP perçoivent leur paiement de VIA.

Outre le système de primes et de retenues, un autre aspect des ententes d'exploitation peut également influer sur l'aspect efficacité. Un contrat à prix fixe, tel celui négocié entre Amtrak et les parties contractantes, rapporte une somme convenue pour les services rendus. Ce contrat offre la possibilité à la compagnie ferroviaire de transport de marchandises de retirer (ou de perdre) des bénéfices en fonction de son propre rendement. Si elle réussit à offrir le service pour moins que le prix convenu, elle empoche la différence entre ses coûts et le paiement qu'elle reçoit d'Amtrak. Un tel système n'existe pas au Canada. VIA doit donc rembourser la totalité des frais facturés par CN et CP.

IMPUTABILITÉ

Les ententes d'exploitation actuelles entre CN et CP d'une part et VIA d'autre part, et les pratiques afférentes, empêchent d'imputer à CN et à CP divers incidents qui nuisent au respect des horaires. Les ententes d'exploitation précisent que même dans les cas où les incidents sont causés par des compagnies ferroviaires chargées de l'acheminement, VIA assume toute perte ou dépense qui en résulte en plus d'être responsable des dommages.

Au cours de cette enquête, certains incidents troublants ont été notés, montrant bien le problème lié à l'identification des causes réelles des retards et à celle des personnes pouvant prévenir les incidents qui perturbent les horaires de VIA. Un de ces incidents a trait au mélange d'eau et de combustible pour moteur diesel dans les locomotives des trains transcontinentaux de l'Ouest et ce dernier est important car il peut

entraîner des dommages coûteux aux locomotives ainsi que des retards. Ce genre d'incident soulève la question de la responsabilité et de l'imputabilité puisqu'au moins dix incidents de cette nature sont survenus alors que la plupart d'entre eux auraient pu être évités.

Le parcours Toronto-Vancouver qu'emprunte le transcontinental de l'Ouest est caractéristique des activités de VIA: les trains de VIA roulent la plupart du temps sur les voies ferrées de Canadien Pacifique; l'exploitation, l'alimentation en combustible, en eau et d'autres services sont assurés par Canadien Pacifique; à Winnipeg et à Vancouver, le train utilise les gares de CN qui en assure l'entretien et les réparations; il est ensuite réacheminé sur les voies de Canadien Pacifique pour le reste du parcours, que ce soit en direction est ou ouest.

En 1982, VIA a remplacé les anciennes locomotives diesels de CP utilisées pour le transcontinental de l'Ouest par d'anciennes locomotives diesels de CN; ces deux types de locomotives sont presque des unités identiques F de General Motors ayant subi quelques légères modifications. Peu après cette substitution, les incidents reliés au mélange de combustible et d'eau ont commencé à survenir. Ces locomotives possèdent des chaudières qui servent à produire de la vapeur pour le chauffage. Elles possèdent donc également des réservoirs d'eau pour les générateurs de vapeur. On a relevé au moins dix incidents où le personnel d'entretien de CP Rail a versé de l'eau dans les réservoirs à combustible de ces locomotives. Il en résulte habituellement un arrêt complet de la locomotive, ce qui entraîne la perte de l'équipement ainsi que des dommages possibles au moteur et au générateur de vapeur, particulièrement si un tel incident survient à des températures inférieures au point de congélation. On a demandé à Canadien Pacifique et à VIA de commenter ces incidents, d'expliquer la manière dont ils étaient survenus et quelles mesures avaient été prises pour éviter qu'ils se reproduisent. Voici la réponse de Canadien Pacifique à ce sujet:

> CP Rail a enquêté sur les incidents relatifs au mélange d'eau dans les réservoirs à combustible des locomotives de VIA Rail après qu'on eut rapporté que de tels incidents soient survenus par inadvertance le 13 décembre 1982 et le 7 février 1983. On a découvert

que les anciennes locomotives de CN appartenant désormais à VIA et dont l'entretien est assuré par CN, étaient munies de raccords de combustible Snyder et de raccords d'eau Houston, alors que les locomotives de CP Rail et les anciennes locomotives de CP appartenant désormais à VIA étaient munies de raccords de combustible Buckeye et de raccords d'eau Houston. On a également constaté que le raccord d'eau Houston et que le raccord de combustible Snyder étaient tellement semblables que les gicleurs d'eau Houston de CP Rail s'adaptaient à l'un ou l'autre des orifices d'admission, rendant ainsi possible le mélange par inadvertance d'eau dans les réservoirs à combustible des anciennes locomotives de CN appartenant désormais à VIA.

On a appris que CN avait mis au point un adaptateur spécial en forme "d'oreilles de lapin" qui pourrait s'adapter au gicleur d'eau Houston. VIA a prétendu que cet appareil pourraient être relié au raccord d'eau Houston mais non aux raccords de combustible Snyder et Buckeye. CP Rail a ensuite acquis de CN un tel adaptateur en vue de le mettre à l'essai sur son propre équipement. L'adaptateur a ainsi été utilisé à Broadview et l'on a signalé qu'il pouvait empêcher le raccordement des conduites d'alimentation en eau aux raccords de combustible sur les anciennes locomotives de CN.

Le 11 mars, CP Rail a proposé à VIA d'acquérir de CN 24 adaptateurs en forme d'oreilles de lapin pour approvisionner tous les points d'alimentation en eau de CP Rail dans les Prairies. CN consentait apparemment à vendre ces adaptateurs 500 $ l'unité. Dans un télex du 17 mars 1983, VIA Rail a acquiescé à cette proposition de CP, suggérant que CP Rail achète ces appareils de CN et lui envoie une facture pour le coût du matériel et une autre pour les frais d'installation. Le 31 mars 1983, CP Rail révisait sa proposition, suggérant que VIA fournisse 80 adaptateurs afin d'approvisionner tous les points d'alimentation en eau des lignes de CP Rail entre Sudbury (Ontario) et North Bend (C.-B.) inclusivement, où s'effectuait l'alimentation des locomotives de VIA. Le 12 avril 1983, VIA a acquiescé à cette demande, mais a suggéré que CP Rail achète ces adaptateurs de CN et impute les coûts aux comptes généraux évalués par VIA selon l'entente d'exploitation. Dans sa réponse du 20 avril, CP Rail a répété que la directive appropriée était soulignée dans sa lettre du 12 avril 1983, dans laquelle on proposait que VIA fournisse les adaptateurs. De plus, on a suggéré que l'acquisition et l'installation de ces appareils soient traitées comme un projet spécial.

Dans une lettre du 19 juillet 1983, VIA répondait que "les coûts de conversion des installations d'alimentation

en eau de CP Rail sont importants et, tel qu'il a été demandé par CP Rail, doivent être assumés directement par VIA aux termes de l'article 4.4 de l'entente d'exploitation. Une analyse des coûts doit donc être effectuée par le service financier de VIA qui jugera de la rentabilité de cette conversion et indiquera le lieu et le moment où celle-ci s'effectuera."

Ce n'est que le 19 octobre 1983 que VIA a informé CP Rail en ces termes: "Nous avons transmis le formulaire approprié à notre service financier concernant l'affectation des fonds nécessaires au raccord des adaptateurs en forme d'oreilles de lapin aux conduites d'alimentation en eau de CP Rail. Nous avons été dans l'impossibilité de faire approuver ce projet en tant que projet spécial pour l'obtention de fonds et nous vous prions donc de bien vouloir réévaluer la proposition contenue dans notre lettre du 12 avril 1983."

Voici un extrait de la réponse de CP Rail contenue dans une lettre datée du 29 novembre 1983:

"Nous sommes peinés d'apprendre que vous avez été dans l'impossibilité de justifier devant les autorités de VIA les coûts liés à l'acquisition des adaptateurs en forme d'oreilles de lapin. Nous comprenons difficilement une telle décision, étant donné les coûts que VIA pourrait encourir si de l'eau est ajoutée par inadvertance au combustible d'une de vos locomotives. L'installation de ces appareils semblerait également plus pratique et moins coûteuse que la modification des orifices des réservoirs à combustible des anciennes locomotives de CN appartenant désormais à VIA, mesure qui pourrait également remédier à votre problème.

CP Rail consent toujours à l'installation des appareils en forme d'oreilles de lapin dès la réception des pièces nécessaires, s'il y a lieu. De plus, (...) ce travail serait effectué aux termes de l'article 4.4 de l'entente d'exploitation.

Les locomotives de CP Rail et les anciennes locomotives de CP qui ont été vendues à VIA sont équipées de manière à éviter que l'on mette de l'eau dans les réservoirs à combustible aux emplacements desservis par CP Rail. Les anciennes locomotives de CN ne sont pas équipées de cette façon; les mélanges d'eau et de combustible ne se sont produits qu'avec ces locomotives.

Nous espérons que VIA réexaminera sa position à ce sujet."

> L'enquête a démontré qu'en dépit des efforts de CP Rail pour éviter que de tels incidents se produisent, l'erreur humaine a été un facteur important lorsque de l'eau a été versée par inadvertance dans les réservoirs à combustible des anciennes locomotives de CN. D'autres facteurs ont également contribué à la présence de tels incidents: des orifices d'admission de combustible et d'eau ne comportant aucune marque d'identification ou présentant des marques illisibles; une accumulation de graisse et de poussière sur ces marques d'identification, ainsi qu'un mauvais éclairage et des conditions climatiques peu clémentes lorsque ces erreurs sont survenues. L'installation d'adaptateurs en forme d'oreilles de lapin se révèle être la façon la moins coûteuse d'empêcher le mélange d'eau par inadvertance dans les réservoirs à combustible des locomotives de VIA, quelle qu'en soit la raison.

Selon Canadien Pacifique, il apparaît que si VIA avait dépensé 40 000 $ pour l'acquisition de 80 adaptateurs, elle aurait pu empêcher que de tels incidents se reproduisent. Les frais encourus par VIA à la suite de ces incidents sont de loin supérieurs à ce montant, si l'on se fie aux travaux suivants effectués par CN à Winnipeg pour remettre ces locomotives en service: nettoyer les dispositifs d'alimentation en combustible dans les moteurs et vidanger les réservoirs à combustible, ajouter du combustible, changer les filtres à combustible, ajouter de l'alcool au combustible, changer la pompe d'alimentation, réparer les conduits de transfert d'eau sur le générateur de vapeur, et, au moins à une occasion, changer le générateur de vapeur. On a estimé que ces réparations ont coûté à VIA plus de 100 000 $, sans mentionner les coûts supplémentaires liés à la mise hors-service des locomotives pour des périodes allant jusqu'à quinze jours, les retards que ces incidents ont entraînés pour les voyageurs et le remboursement des frais assumés par CP en vue de fournir une locomotive de secours en remplacement de celle que cette compagnie avait elle-même endommagée.

La réponse de VIA à ces incidents est contenue dans la lettre suivante:

> "La division ouest de VIA a mis à l'essai l'adaptateur en forme "d'oreilles de lapin" et a trouvé qu'il convenait

aux conduites d'alimentation. L'achat d'adaptateurs supplémentaires a été recommandé au siège social.

Malheureusement, le siège social n'a pas autorisé cet achat. VIA a donc acheté de nouveaux autocollants en août 1983 qui doivent être appliqués temporairement aux réservoirs à combustible et aux réservoirs d'eau sur toutes nos locomotives régionales. Les nouveaux autocollants "combustible seulement" - "eau seulement" sont beaucoup plus larges et très visibles, quel que soit l'éclairage.

Pendant un certain temps, cela semblait avoir réglé le problème; cependant, au printemps 1984, une autre série d'incidents se sont produits."

Lorsque l'on a essayé d'obtenir des informations supplémentaires à ce sujet, les représentants de VIA ont haussé les épaules et ont répondu qu'ils ne considéraient pas que ces incidents étaient importants et que même si Canadien Pacifique pouvait être tenu responsable, VIA devrait encore en assumer les frais en raison de la nature des ententes d'exploitation.

Ces incidents révèlent très clairement une des plus graves lacunes des ententes actuelles entre VIA et ses deux compagnies de transport de marchandises contractantes: une erreur de CP sur une de ses lignes entraîne un arrêt de la locomotive de VIA ou des dommages; la responsabilité échappe à CP lorsqu'elle livre la locomotive à CN aux fins de réparations; CN répare la locomotive, la renvoie à CP aux fins d'exploitation et facture VIA pour les travaux effectués et aucune compagnie n'est tenue responsable. Ce genre d'incident s'est produit fréquemment, le plus récent étant survenu en juin 1984 et montrant bien qu'il existe de graves lacunes dans les relations entre les partenaires: les deux compagnies ferroviaires de transport de marchandises ne sont pas tenues responsables de leurs erreurs et VIA se considère impuissante à rectifier la situation. On s'interroge sérieusement sur le bien-fondé de la décision de VIA de refuser l'approbation d'une dépense de 40 000 $ pour l'acquisition d'adaptateurs, particulièrement quand on pense que les dépenses annuelles totales de VIA excèdent 600 millions de dollars. Y a-t-il une personne en charge?

Les relations d'Amtrak avec la plupart des compagnies ferroviaires de transport de marchandises aux États-Unis sont meilleures, particulièrement avec les compagnies avec lesquelles elle a signé des contrats comportant des primes. À l'intérieur de ces compagnies ferroviaires, Amtrak a obtenu un engagement ferme de la part de la haute direction à maintenir une performance fiable de ses trains. Cet engagement s'étend jusqu'à l'échelon du Chef de division qui doit rendre compte des retards des trains d'Amtrak. Amtrak a trouvé qu'il était beaucoup plus facile d'obtenir ce genre d'engagement avec un système adéquat de primes et de retenues.

Lors de cette enquête, les représentants de CN et de CP ont souvent répété que leur compagnie respective accordait une priorité élevée aux trains de voyageurs de VIA. Le faible respect des horaires et les incidents tels que le mélange d'eau et de combustible semblent toutefois indiquer le contraire. La source du problème réside dans les piètres accords qui n'offrent à aucune compagnie un programme d'encouragement adéquat qui les inciterait à accomplir quelque chose de plus qu'un travail médiocre.

CONSIDÉRATIONS FINANCIÈRES ET D'EXPLOITATION

Comment la performance de VIA, mesurée selon la fiabilité générale de l'heure prévue de ses arrivées et de ses départs, a pu en arriver à son niveau actuel? Les principaux facteurs, tels que l'équipement, l'établissement des horaires, la coopération des compagnies ferroviaires de transport de marchandises et les ententes d'exploitation, représentent les causes les plus importantes de mauvais rendement; toutefois, quelle en est la source, comment ces problèmes peuvent-ils être surmontés et quelles seraient les conséquences financières si des améliorations étaient apportées dans ces secteurs?

À partir de tous les témoignages recueillis au cours de cette enquête, on peut conclure que les activités actuelles de VIA, qui exploite un vieux parc ferroviaire selon les contrats passés avec CN et CP, constituent la façon la plus coûteuse et la moins efficace de fournir des services ferroviaires de voyageurs. Inversement, un investissement dans un équipement

moderne et fiable ainsi que des ententes adéquates de gratifications avec les compagnies ferroviaires exploitantes constitueraient la solution la moins coûteuse et la plus efficace en vue d'assurer les services ferroviaires interurbains de voyageurs au Canada.

On s'entend sur le fait que le parc d'équipement d'une compagnie de transport représente son principal actif. Sans un parc moderne et fiable, il est presque impossible de fournir un service qui soit acceptable au sein d'un marché concurrentiel. Ainsi, VIA a peu de chances d'offrir un tel service avec son équipement actuel qui est vieux et non fiable.

L'enquête s'est arrêtée sur la question des problèmes d'équipement de VIA, et particulièrement sur les raisons expliquant qu'il n'y ait pas eu remplacement de la majeure partie du parc de VIA et sur les projets actuels visant à réduire ce problème.

La raison la plus évidente invoquée à l'appui de la décision de ne pas commander de nouvelles locomotives et de nouvelles voitures était qu'une telle mesure se serait avérée trop coûteuse. Les autres raisons invoquées semblent dépendre aussi de l'attitude ambiguë et indifférente du ministère des Transports face à cette source de soucis pour VIA.

Le besoin de remplacer la majeure partie du parc aurait dû être évident en 1978, après que VIA en eut pris possession de CN et de CP. Le LRC a représenté le seul nouvel équipement qui a été prévu et livré. La décision d'équiper VIA avec le LRC était de source gouvernementale, avec comme objectif d'utiliser le LRC dans l'exploitation de VIA pour promouvoir l'utilisation de la technologie canadienne. Le fait que le LRC était conçu pour de petits parcours et ne devait comprendre que des voitures à couloir central a empêché son utilisation sur les plus grands parcours qui exigent des voitures-lits et des voitures-restaurants. L'équipement assurant le service de ces autres parcours, tous situés à l'extérieur du corridor Windsor-Québec, comprenait exclusivement les anciennes voitures et locomotives de CN et de CP, qui avaient toutes désespérément besoin de remplacement ou d'amélioration.

VIA a soumis la majeure partie de son équipement à un programme de réparation et de remise à neuf, à un coût estimatif excédant plusieurs centaines de millions de dollars, mais non à un programme de modernisation, ce qui aurait pourtant éliminé le système de chauffage à la vapeur. L'option d'acheter du nouvel équipement, autre que le LRC, n'a pas été retenue, d'une part parce que VIA n'avait pas encore défini son plan d'action et, d'autre part, parce que le ministère des Transports refusait de sanctionner l'acquisition de tout nouvel équipement autre que le LRC déjà choisi. Peu après la réduction de 20 % des services de VIA aux termes d'un mandat émis par le gouvernement en 1981, VIA a approché le ministère des Transports en vue de se faire sanctionner l'achat de onze nouvelles locomotives à puissance élevée. On prévoyait utiliser celles-ci dans la composition des trains transcontinentaux mais en fait, elles auraient pu tout aussi bien servir n'importe où sur le réseau de VIA. Le ministère a rejeté cette demande en faisant valoir qu'il ne disposait d'aucune politique sur les services transcontinentaux de l'Ouest. Par conséquent, il n'a pas approuvé l'achat de telles locomotives.

La refus de permettre à VIA d'acheter une force motrice dont elle avait grand besoin n'a pas été fondé sur des raisons financières. En fait, tout au long de la courte existence de VIA, le dossier montre qu'il n'y a eu aucune pénurie de fonds en provenance du gouvernement pour assumer les déficits d'exploitation et les dépenses en capital de VIA. Depuis 1979, le gouvernement a autorisé plus de 500 millions de dollars pour couvrir les dépenses en capital de VIA, les chiffres pour 1984-1985 représentant à eux seuls une somme excédant 180 millions de dollars. Toutefois, ces dépenses se reflètent très peu dans le secteur qui est le plus important pour VIA, soit l'acquisition de nouvelles voitures et de nouvelles locomotives. Le fait que le parc de VIA demeure ancien et non fiable ne s'explique pas par le manque d'argent, mais plutôt par l'incapacité ou le refus de la direction de VIA et du gouvernement canadien d'allouer ces fonds au secteur qui améliorerait le plus le rendement de VIA et qui assurerait sa survie. L'apport d'un nouvel équipement dans l'ensemble du réseau représente la façon de s'engager à offrir un service ferroviaire de voyageurs et, à l'exception du corridor Windsor-Québec, un tel engagement n'a pas été rempli.

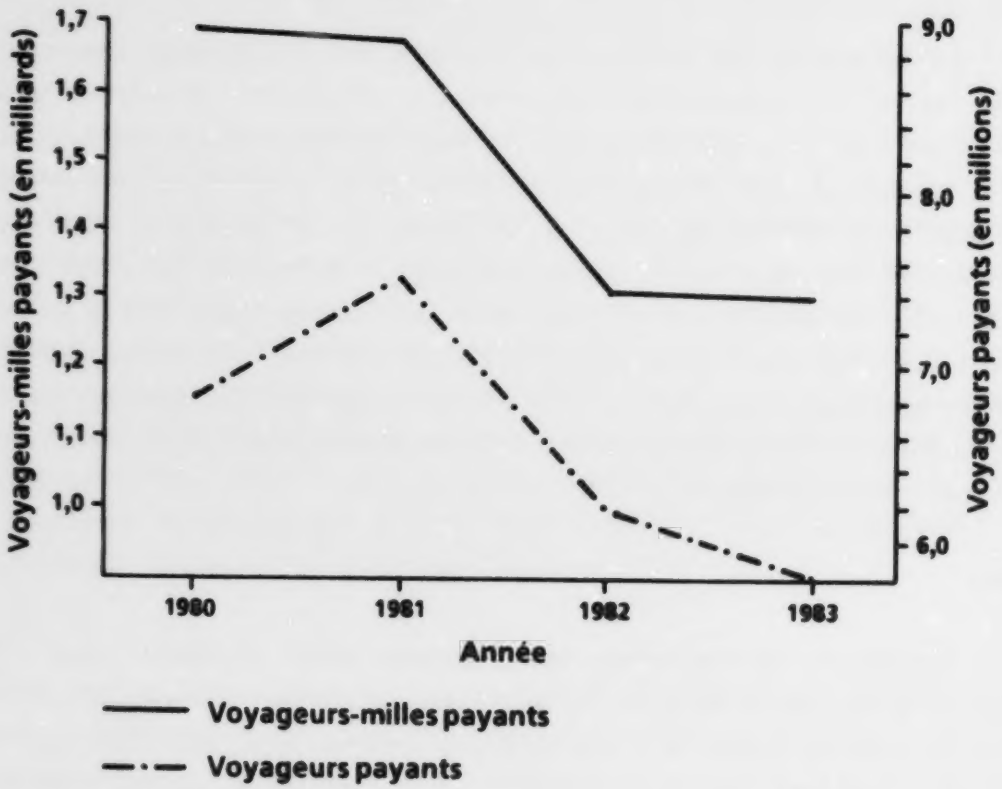
Un résultat de l'incapacité de VIA à offrir un service fiable a été la diminution du nombre de ses voyageurs et une baisse de sa position concurrentielle au sein du marché interurbain. Le nombre de voyageurs-milles payants a atteint 1,69 milliard en 1980, pour passer brusquement à 1,3[illegible]lliard en 1982, ce qui reflétait surtout les réductions de service de 1981; il a poursuivi sa chute pour atteindre 1,30 milliard en 1983 et diminuer encore de 2 % pendant les sept premiers mois de 1984. En 1983, VIA a transporté un million de voyageurs payants de moins qu'en 1980, le total passant de 6,8 millions de voyageurs en 1980 à 5,8 millions en 1983, soit une baisse de 15 % (figure 6).

Durant cette même période, les dépenses de VIA ont continué d'augmenter à un rythme plus rapide que ses revenus, et la subvention nette couvrant les déficits d'exploitation et les dépenses en capital s'est accrue, passant de 409 millions de dollars en 1980 à 603 millions de dollars en 1983. Ainsi, tandis que le parc de VIA vieillit, la fiabilité de ses services se détériore, le nombre de voyageurs diminue, les déficits augmentent, entraînant un cercle vicieux qui ne peut être éliminé sans une modernisation du parc.

Le montant exact des dépenses reliées à l'achat d'une quantité suffisante d'équipement nouveau pour remplacer le parc actuel n'est pas connu. Le coût dépend de la date et de l'endroit où sont passées les commandes et du type d'équipement acheté. Le prix estimatif des nouvelles locomotives voyageurs, telles qu'une F40PH ou une F50PH de General Motors, varie entre 1,4 million et 1,8 million de dollars; celui des voitures voyageurs, soit à deux étages ou à étage unique, se situe entre un et deux millions de dollars l'unité. En tenant compte des estimations les plus élevées, le demi-milliard de dollars que VIA a dépensé en capital au cours des cinq dernières années aurait permis d'acheter suffisamment de nouvelles locomotives pour remplacer tout le parc actuel ou suffisamment de voitures pour permettre le retrait d'un bon nombre de vieilles voitures, ou une combinaison des deux.

Figure 6

VIA RAIL
VOYAGEURS-MILLES PAYANTS ET VOYAGEURS PAYANTS



La comparaison avec Amtrak démontre les différences qui existent entre les deux compagnies en raison d'un parc nouveau ou modernisé, et dans le cas d'Amtrak, d'une amélioration des ententes d'exploitation avec les compagnies ferroviaires de transport de marchandises. Ces avantages sont simples et directs: une amélioration de la fiabilité des horaires et de l'attitude des voyageurs face aux services de Amtrak; un meilleur pouvoir de concurrence avec les autres moyens de transport; une augmentation du nombre de voyageurs et des revenus; et une diminution des frais d'exploitation et d'entretien ainsi que des pertes.

La société Amtrak est environ de deux à trois fois plus importante que VIA, selon les mesures de comparaison utilisées. En effet, elle transporte environ le triple de voyageurs, exploite deux fois et demie plus de milles-trains, possède un parc de voitures et de locomotives en service dont le nombre est environ le double de celles de VIA, produit plus du triple des revenus de VIA tout en ne présentant que la moitié de ses dépenses. Ainsi, à l'aide de subventions dont la valeur est presque identique à celles que reçoit VIA (approximativement 700 millions de dollars US), Amtrak réussit à exploiter un réseau plus important et à assurer des services plus efficaces et plus fiables. Cette différence est principalement imputable à l'état des parcs ferroviaires que possède chaque compagnie.

SOLUTIONS

Existe-t-il des solutions aux problèmes reliés au retard chronique des trains, au rendement médiocre et à l'augmentation des coûts? Il semble que oui, si l'on se réfère à l'ensemble des informations, des témoignages, des conseils et des opinions recueillis au cours de cette enquête. Considérés sous leurs aspects les plus élémentaires, des changements dans deux domaines amélioreraient de façon notable le respect des horaires de VIA et son niveau général de fiabilité: un nouvel équipement et la révision des ententes d'exploitation de façon à inclure un plus grand nombre de dispositions relatives aux primes et aux retenues.

Les avantages liés à l'acquisition d'un nouvel équipement sont évidents. Aucune compagnie ferroviaire responsable du transport de voyageurs ne pourrait continuer d'offrir un rendement efficace si elle exploitait le parc de VIA. Outre les avantages manifestes, tels qu'une fiabilité accrue, une diminution des frais d'entretien et l'utilisation de l'énergie électrique produite par la locomotive de tête pour le chauffage et la climatisation, on compte également d'autres avantages. Ainsi, on note une amélioration du rendement et du moral des employés qui recourent au nouvel équipement ainsi qu'une plus grande satisfaction de la part des clients.

De plus, on pourrait offrir les mêmes services que ceux assurés à l'aide du parc actuel en utilisant un nombre plus restreint de nouvelles locomotives et de nouvelles voitures. Les nouvelles locomotives, offrant une puissance de 3 000 à 4 000 horsepower et produisant à la tête l'énergie électrique nécessaire au chauffage et à la climatisation, pourraient remplacer les locomotives actuelles sur une base représentant presque un ratio de deux pour un. Cela s'explique par leur puissance accrue et par le fait qu'elles permettraient des taux de disponibilité de 20 à 30 % supérieurs à ceux du parc actuel. Ainsi, de 70 à 75 de ces locomotives pourraient remplacer les 130 unités classiques actuellement utilisées par VIA pour remorquer ses trains. De plus, on pourrait se départir des 87 fourgons-chaudières et du même coup, éliminer les frais qu'ils encourent et les problèmes complexes reliés à leur entretien.

Un raisonnement semblable peut être appliqué au parc de voitures, bien que le remplacement ne s'effectuerait pas selon un ratio de deux pour un. L'addition de voitures plus rentables, tant par leur conception que par la technologie, permettrait à VIA d'offrir un niveau de service équivalent à celui fourni actuellement avec un parc plus réduit. Des améliorations sur le plan de l'efficacité seraient immédiates et tangibles, si l'on se rapporte à l'expérience d'Amtrak.

La décision de remettre à neuf l'équipement plus ancien et d'utiliser l'énergie électrique produite par la locomotive de tête représente une étape positive en vue de l'amélioration du rendement, mais ne peut

représenter un substitut à l'acquisition d'un nouvel équipement. Un des risques associés à la modification du système de chauffage concerne l'âge de l'équipement. Dans le cas de VIA, il s'agit de modifier des voitures de 30 ans, et éventuellement des locomotives, à un coût élevé, en vue de les utiliser encore durant 10 à 15 ans. À la fin de cette période, ces voitures auraient donc de 40 à 45 ans. Un investissement dans l'acquisition d'équipement moderne, reconnu et conçu pour l'Amérique du Nord, semble par conséquent une décision plus justifiable.

Depuis sa mise en service, le LRC a été responsable d'un nombre démesurément élevé de retards. Il est malheureux que cet équipement dont la conception et la construction sont basées sur la technologie canadienne connaisse autant de problèmes. De nombreux employés de compagnies ferroviaires l'ont comparé au turbotrain qui a connu des difficultés pendant 13 ans avant de pouvoir assurer un rendement satisfaisant. Ni VIA ni le Trésor public ne peuvent se permettre une période d'implantation aussi longue dans le cas du LRC. S'il avait à subir une période d'essai, celle-ci aurait dû avoir lieu en dehors de la période de service commercial où ses défectuosités n'auraient pas affecté les voyageurs de VIA. La mise en service du LRC n'aurait dû être autorisée qu'après la mise en oeuvre d'un tel essai et l'apport de modifications adéquates.

Les coûts d'exploitation de VIA liés à son parc actuel et fondés sur l'utilisation de locomotives de 30 ans possédant une puissance de 1 750 horsepower, de fourgons-chaudières et sur un taux de disponibilité de 70 %, sont plus élevés que les coûts correspondants d'Amtrak qui dispose d'un parc plus moderne et plus fiable. Un nouveau parc, tel celui d'Amtrak, se caractérise par des locomotives plus puissantes, des systèmes de chauffage électrique, et présente un taux de disponibilité de 90 %. Comparativement à cette situation, les coûts assumés par VIA par unité de puissance disponible (horsepower) équivalent au triple de ceux assumés par Amtrak. Soixante-dix à soixante-quinze de ces locomotives modernes suffiraient à remplacer les quelque 130 locomotives classiques et les fourgons-chaudières du parc de VIA, entraînant une économie annuelle d'environ trente millions de dollars. Cette somme représente approximativement la moitié des dépenses actuelles de VIA

pour l'entretien de la force motrice*. La situation est similaire en ce qui concerne les voitures. Si le parc classique de VIA ressemblait à celui d'Amtrak en ce qui a trait à l'âge, à l'état et à la disponibilité, il en résulterait également des économies annuelles dans les frais d'entretien dépassant les trente millions de dollars.

FRAIS D'ENTRETIEN
(1983)

	Amtrak (en dollars US)	VIA
Locomotives diesels (sauf les LRC)		
Frais par horsepower disponible	105 $	295 $
Voitures		
Frais par voiture classique disponible	140 000 $	232 000 $
Frais par voiture LRC disponible		484 000 $

En 1983, par exemple, VIA a dépensé plus de 230 000 $ en frais d'entretien pour chaque voiture disponible de son parc classique et plus du double pour l'entretien de chaque voiture LRC disponible. Les frais d'entretien correspondants d'Amtrak ne s'élevaient qu'à 140 000 $ US par voiture disponible. Il s'agit moins de connaître les coûts de la modernisation que ceux entraînés par un manque de modernisation, comme le montre la présente exploitation de VIA.

L'autre domaine important qui nécessite des changements est relié aux ententes d'exploitation entre CN, CP et VIA. Aux termes des ententes

* À l'exception des frais de propriété. Si un taux d'intérêt de 12 % est échelonné sur une période de 20 ans, les frais de propriété atteindront environ quinze millions de dollars. Néanmoins, cela entraînerait encore des économies substantielles pour la période d'exploitation actuelle.

actuelles, aucune de ces compagnies ferroviaires n'est récompensée de façon significative pour la prestation d'un très bon service ou pénalisée de façon significative dans le cas contraire. La façon la plus simple de remédier à cette situation est de réviser les ententes d'exploitation afin de modifier le système de rétribution entre VIA et les compagnies ferroviaires exploitantes. Cette solution n'équivaut pas nécessairement à une modification du montant des sommes versées ou du mode d'établissement des coûts utilisé pour déterminer les coûts du transport ferroviaire. Une marge de plus ou moins 30 % qui entraînerait des primes ou des retenues selon la qualité du service fourni par une compagnie semble être suffisante pour influencer le comportement des compagnies ferroviaires et pour inciter CN et CP à assurer le service de VIA de manière aussi efficace et rapide que possible.

Une dernière préoccupation est reliée au manque d'information du public concernant les activités de VIA et ses relations avec les deux autres compagnies ferroviaires et le gouvernement fédéral. Un effort minimum pour améliorer le rendement consisterait à publier chaque mois des informations concernant le respect des horaires et le nombre de voyageurs. Mieux encore, on pourrait également y ajouter des informations se rapportant au domaine financier et aux revenus. Tout le mystère qui entoure les activités de VIA renforce la perception d'une absence d'imputabilité au sein de VIA et rend la tâche de corriger les déficiences quasi impossible, parce qu'on a tendance à les dissimuler ou qu'on est incapable d'identifier les responsables.

De telles informations sont publiées régulièrement par Amtrak aux États-Unis et ne semblent pas avoir porté préjudice à la compagnie en ce qui a trait à son rôle compétitif dans le secteur du transport. VIA, en tant que société publique exploitant un service subventionné, en grande partie dans l'intérêt public, a le devoir de fournir autant d'information que possible au sujet de ses activités. Dans l'intérêt de VIA et du gouvernement, seules des décisions mieux éclairées et, finalement, un rendement amélioré résulteront d'une telle divulgation de renseignements.

Enfin, les enquêteurs craignent beaucoup que la situation connue pendant les Fêtes passées ne se reproduise l'an prochain si la température est la même. Rien n'indique que l'équipement de VIA est mieux préparé que l'an passé à supporter les froides températures, d'autant que le parc est plus vieux d'un an.

RECOMMANDATIONS

Équipement

1. Que VIA remplace son parc de locomotives et de voitures par de l'équipement nouveau, moderne, de conception reconnue, pouvant être utilisé en toute confiance dans un environnment nord-américain d'exploitation ferroviaire.

2. Que des locomotives puissantes de conception reconnue munies de génératrices électriques soient achetées immédiatement pour remplacer le parc de vieilles locomotives datant des années 1950, peu puissantes, non fiables et équipées d'un système de chauffage à la vapeur.

3. Que de nouvelles voitures, efficaces et fiables, soient achetées, qui seraient munies d'une génératrice électrique et qui seraient plus simples à entretenir que celle du parc actuel, tant du point de vue de la mécanique que de la structure.

4. Que de toute façon, le système de chauffage à la vapeur soit supprimé immédiatement et remplacé par un système électrique pour toutes les fonctions comme le chauffage, la climatisation, l'éclairage, etc.

5. Que les efforts soient concentrés sur l'amélioration de la fiabilité et de la disponibilité des locomotives et des voitures LRC de façon que les niveaux actuels variant entre 50 et 70 % passent à 90 %, soit le niveau normalement associé au nouvel équipement.

Ententes d'exploitation

6. Que de nouvelles ententes d'exploitation soient conclues entre VIA et les compagnies ferroviaires exploitantes, soit Canadien National et Canadien Pacifique, en vue de modifier le mode de paiement actuel à CN et à CP. Cette modification comprendrait des primes et des retenues de l'ordre de 30 % du prix contractuel des services, qui seraient accordées ou retenues à la compagnie ferroviaire exploitante selon une norme convenue de respect des horaires des trains de VIA sur leurs réseaux respectifs.

7. Que dans les nouvelles ententes d'exploitation négociées entre VIA et CN et CP soient éliminés les articles ayant trait à la non-responsabilité existant dans les ententes actuelles et que soit prévue la divulgation de tous les coûts et de toutes les données d'exploitation à VIA.

Divulgation des renseignements

8. Comme une plus grande divulgation des résultats d'exploitation de VIA amènera une meilleure base pour juger de la performance de VIA et pour l'améliorer, que les renseignements minimaux suivants soient publiés: le rendement mensuel sur chaque trajet, y compris le respect des horaires et le nombre de passagers ainsi que des données plus détaillées que celles actuellement disponibles sur les finances, les recettes et les frais d'exploitation.

Amélioration du contrôle

9. Que le Comité des transports par chemin de fer renforce son groupe de contrôle afin de suivre de plus près les retards des trains de VIA et le respect des horaires dans le but de veiller à ce qu'un service approprié soit assuré conformément aux dispositions pertinentes de la *Loi sur les chemins de fer*.

Rapport au Comité des transports par chemin de fer

10. Que VIA, Canadien National et Canadien Pacifique fassent rapport au Comité des transports par chemin de fer, au moins tous les trois mois, des progrès accomplis à l'égard de l'application de ces recommandations. Si le Comité n'est pas satisfait des progrès accomplis pour assurer un service adéquat et approprié aux voyageurs, ce qui comprend le respect des horaires, il faudrait alors prendre des mesures en vertu de l'article 262 de la *Loi sur les chemins de fer*, particulièrement du paragraphe 262(6) libellé comme suit:

> (6) Pour les fins du présent article, la Commission peut ordonner la construction ou l'exécution d'ouvrages déterminés ou l'acquisition d'immeubles, ou que des wagons, de la force motrice ou d'autres matériels soient attribués, distribués, employés ou déplacés selon que le spécifie la Commission, ou que des mesures, systèmes ou méthodes spécifiés soient adoptés ou suivis par certaines compagnies en particulier ou par les compagnies de chemin de fer en général, et la Commission peut, dans une telle ordonnance, spécifier les frais maximums qui peuvent être imposés par la compagnie ou les compagnies en ce qui concerne toute chose ainsi ordonnée par la Commission.

Appendice A

INCIDENTS RELATIFS AU LRC

INCIDENTS RELATIFS AU LRC

Les enquêteurs ont reçu des lettres de voyageurs qui se plaignaient des retards excessifs des trains de VIA, mais celles qui se rapportaient au LRC traduisaient davantage de tracas et d'inconfort que tous les autres incidents. Les lettres suivantes ont été rédigées par des voyageurs et témoignent de défectuosités mécaniques du LRC et des rapports entre le personnel de VIA et de CN et ces voyageurs dans de telles circonstances.

Lettre du 29 juin 1984 (adressée à VIA):

> Le 20 juin 1984, j'étais à bord du train LRC de VIA, lequel a quitté la gare Union à 7 h 30 en direction de Montréal. J'avais des réservations pour continuer vers Québec à bord d'un train dont le départ était prévu à environ 13 h. J'étais à bord de la voiture n° 4. Le voyage a été terrible.
>
> Pendant presque toute la durée du trajet entre Toronto et Montréal, il n'y avait pas d'électricité et, par conséquent, aucune climatisation en cette journée passablement chaude. Par ailleurs, la chasse d'eau ne fonctionnait pas et les toilettes n'étaient pas éclairées. Dans une toilette sans aucune fenêtre, cela constitue un grave inconvénient. Notre train est arrivé à Montréal avec deux heures de retard et bien entendu, nous avons manqué la correspondance pour laquelle nous avions fait des réservations. Nous sommes montés dans un train plus tard dans l'après-midi.
>
> Il est évident que tous ces problèmes étaient des problèmes mécaniques qui peuvent survenir à l'occasion, et il ne s'agit pas là de l'objet de ma plainte. Cependant, j'aimerais exprimer deux plaintes pour lesquelles, je l'espère, vous m'offrirez des réponses.
>
> 1. Ma femme et moi attendions en file sur le quai n° 9 qui donnait accès au train de 7 h 30. Nous étions presque à la tête de la file. Il y avait un homme vêtu de l'uniforme de VIA qui vérifiait les billets des voyageurs avant que ceux-ci puissent monter les escaliers. Il a demandé aux passagers de préparer leurs billets. J'ai sorti les miens de ma valise et les lui ai présentés dans l'enveloppe, tels qu'ils m'avaient été remis par l'agent responsable de la vente des billets. Il était manifestement très irrité. Il a

déclaré: "J'ai dit de préparer vos billets!" et sur ce, il retira les billets de l'enveloppe d'une façon très ironique, dans l'intention de m'humilier, ce qu'il réussit. Je voyage souvent par avion et lorsque je présente mes billets au comptoir avant l'embarquement, je les présente dans l'enveloppe tout comme je l'ai fait pour cet employé de VIA. Je trouve cela agaçant et frustrant d'être traité comme quelque chose de moins qu'humain.

2. À bord du train, aucune explication n'a été donnée aux voyageurs au sujet de la nature des problèmes qui retardaient le train et rendaient ce voyage si pénible. J'ai entendu par hasard plusieurs membres de l'équipe de train discuter entre eux pour déterminer si des explications devaient être fournies aux passagers, mais aucune ne fut donnée. Il n'y a eu ni excuse, ni indication concernant la marche à suivre lors de l'arrivée à la gare de Montréal.

Pour ma part, cette situation ne m'a pas causé de très graves problèmes. Nous avons pu prendre le train suivant pour Québec, ce qui représentait un délai de cinq heures, mais je l'acceptais de bonne grâce puisque j'étais en vacances. Toutefois, certains voyageurs ont manqué des correspondances qui les ont obligés à passer la nuit à Montréal. J'ai considéré que la compagnie ferroviaire n'avait pas fait preuve de courtoisie en s'abstenant d'expliquer le retard ou de s'en excuser, ou en ne donnant aucun renseignement utile quant à la marche à suivre lors de notre arrivée à Montréal. Une fois parvenus à Montréal, nous nous sommes dirigés vers le kiosque d'information et on nous a alors dit que nous devions changer nos billets. Nous avons donc pris place derrière la file au comptoir des billets; toutefois, certains agents étaient embarrassés devant cette situation et ignoraient ce qu'il aurait été convenu de faire dans de telles circonstances.

Par conséquent, je conclus soit que de tels incidents se produisent fréquemment chez VIA, ce qui m'incite à ne plus jamais recourir aux services de cette compagnie à l'avenir, soit qu'il n'existe aucune procédure permettant au personnel des compagnies ferroviaires de savoir faire face à une situation urgente ou semi-urgente comme celle-ci. J'ai trouvé cette situation inconcevable puisque je sais pertinemment que dans le cas des compagnies aériennes, une personne a la responsabilité d'aviser les passagers ou de donner les instructions appropriées en cas d'imprévus.

J'espère que vous trouverez le temps de répondre à cette lettre.

Lettre du 14 août 1984 (adressée à VIA):

Objet: N° 66 - Toronto-Montréal, le dimanche 5 août 1984 - 15 h 45

Mon jeune fils et moi voyagions en première classe à bord du train LRC mentionné ci-dessus. En fait, notre voyage n'a duré qu'une demi-heure.

Bien que je doive admettre, en toute franchise, que la voiture 02 était plus confortable que les autres voitures, je dois néanmoins dénoncer de façon vigoureuse le manque de communication et le délai considérable ayant précédé la décision de remorquer notre train jusqu'à Oshawa. S'il y a eu une certaine communication, elle était si contradictoire que cela devenait ridicule. De toute évidence, à seulement une demi-heure de Toronto, il était impossible de rejoindre les personnes responsables. Quelle en est la raison? Vous avez sûrement un plan d'urgence lorsque des situations semblables surviennent, même lors d'un congé férié, comme c'était le cas durant cette fin de semaine-là en Ontario.

Finalement, après quatre heures supplémentaires de frustration (et les dépenses additionnelles pour les rafraîchissements qui, soit dit en passant, ne sont pas donnés), on prenait la décision suprême de remorquer notre train jusqu'à Oshawa où, nous assurait-on, des autocars seraient à notre disposition. Quatre heures ne suffisent-elles pas pour tout préparer à Oshawa en vue de notre arrivée? Il semble que non; aucun agent n'était là, en fait, il n'y avait rien! Après une courte période d'attente, trois autocars sont arrivés; ce fut le désordre total: on ne faisait aucun cas des passagers qui voyageaient en première classe ou, plus important encore, des passagers accompagnés d'enfants fatigués, mécontents et affamés. En arrivant à Montréal vers environ 3 h, nous avons eu le désagrément ultime de descendre à l'entrée de la gare de CN qui donne sur la rue Dorchester plutôt qu'à l'entrée souterraine de la gare, où des parents et amis (si vous aviez la chance d'avoir encore quelqu'un vous attendant à cette heure de la nuit) vous attendaient avec impatience. Porter des bagages, son sac à main, etc. et un enfant épuisé à travers les méandres souterrains de la Gare centrale met à rude épreuve vos dernières résolutions de demeurer calme.

Il va sans dire que mon voyage en "première classe" avec VIA Rail était tout sauf un voyage de première classe;

pour terminer, je ne peux qu'affirmer que je demeure un autre passager déçu par VIA Rail.

P.-S. Le 9 août 1984, une agente de VIA m'a téléphoné pour recueillir mes commentaires. Je lui ai répondu que j'avais rédigé une lettre à ce sujet et je lui en ai donné un aperçu. À un certain moment (pour accentuer mes dires), je lui ai demandé si elle avait des enfants: elle m'a répondu que cela n'avait rien à voir avec la situation. Je suggère fortement que votre agente de confiance suive un cours en humanités!

Lettre du 15 août 1984 (adressée à la CCT):

La lettre suivante est un compte rendu de la panne survenue sur un train de VIA Rail, le dimanche 5 août 1984.

Le LRC a quitté la gare Union sans problème pour autant que je sache; cependant, la situation a changé après avoir passé la gare Guildwood. Le train s'est immobilisé progressivement à la suite d'une perte de courant. Les lumières situées près des sièges fonctionnaient de façon irrégulière et le système de climatisation était en panne. L'agent de bord du train a fait de son mieux pour nous servir des rafraîchissements et de la nourriture, ce qui n'a pas empêché les voyageurs de se sentir de plus en plus inconfortables à mesure que la température s'élevait. Pendant ce temps, des conducteurs allaient et venaient dans l'allée, mais nous n'avions aucune idée de ce qui s'était passé. Fréquemment, quelqu'un parlait et donnait des instructions à l'aide du système de sonorisation, mais cela ne nous disait pas ce qui se passait. Finalement, on nous a informés qu'il y avait une défectuosité quelconque et que nous allions retourner à Toronto pour que les réparations nécessaires soient effectuées. Le train est reparti vers la gare Union à une vitesse lente, mais après environ cinq minutes, il s'est immobilisé de nouveau. Enfin, un directeur quelconque vêtu d'un habit brun, est venu parler aux passagers et répondre à leurs questions. Il nous a informés qu'il s'était produit un genre de feu d'origine électrique, ce qui avait entraîné la panne; cependant, d'après ses paroles, j'ai eu l'impression que les chefs de train et les mécaniciens ne lui donnaient pas beaucoup d'informations au sujet de la situation, mais ce n'était qu'une impression. Cet homme nous a également dit que si quelqu'un se sentait vraiment mal à l'aise, il y avait une voiture à l'avant de la nôtre où le système de climatisation fonctionnait encore.

À ce moment, les signes d'intolérance à la chaleur commençaient à se manifester, rendant les voyageurs agités, moi y compris, et la plupart des gens autour de moi ont commencé soit à se diriger vers la voiture à l'avant ou à aller et venir dans l'allée. Assis dans nos sièges, nous pouvions apercevoir les lumières au-dessus de nos têtes qui continuaient de clignoter. Un chef de train est venu et a ouvert les portes afin de faire circuler un peu d'air frais; il nous a avertis de nous tenir éloignés du puits du marchepied et des portes. Éventuellement, les chefs de train ont ouvert l'accès aux escaliers et ont permis aux voyageurs de descendre sur le côté de la voie ferrée, loin des autres voies, sur une voie d'évitement.

Après avoir marché le long des voies et discuté avec les autres voyageurs, j'ai appris qu'une femme, étendue sur des coussins le long de la voie d'évitement, s'était évanouie quelques instants auparavant en raison de la chaleur intolérable qui régnait dans la voiture.

Certains voyageurs ont eu tôt fait de prendre la situation en main. Une femme était particulièrement très active; elle allait et venait le long des voies en distribuant des cubes de glace à qui en demandait. Plus tard, cette même personne mettait sur pied une pétition afin d'adresser une plainte officielle à la compagnie. D'autres voyageurs se sont occupés des personnes plus âgées ou mal en point. Certains ont quitté le train avec leurs valises et sont retournés à pied à Guildwood, situé à dix minutes de là.

Comme tous les billets n'avaient pas été recueillis à bord du train, un grand nombre de gens exigeaient du chef de train que leurs billets leur soient rendus. Pour ma part, je n'ai pas reçu mon talon.

Diverses rumeurs ont commencé à circuler à l'effet que le moteur serait réparé sur place, qu'une autre locomotive remorquerait nos voitures, enfin, qu'une locomotive de train de marchandises remorquerait les voitures jusqu'à Toronto où l'on effectuerait les réparations.

Après trois heures et demie d'attente, on nous a annoncé que la nourriture et les boissons seraient gratuites. Tout le monde est remonté à bord des voitures, lesquelles ont été remorquées par la locomotive de train de marchandises jusqu'à la gare d'Oshawa. À Oshawa, tous les voyageurs sont descendus et ont attendu. Il n'y avait aucun agent de service à la gare et bientôt, des files se sont formées devant les téléphones et les toilettes (les toilettes du train ne fonctionnaient pas). Plusieurs voyageurs qui désiraient téléphoner se sont

tout simplement glissés derrière le comptoir désert pour le faire. Le train défectueux a quitté la gare après qu'on nous eut informés que des autocars nous conduiraient à destination.

Un autre train est entré en gare et le chef de train a annoncé que tous ceux qui voulaient se rendre à Kingston n'avaient qu'à monter. Le train s'est rempli de voyageurs et a quitté la gare.

Il était 21 h 30. Les dispositions prises concernant les autocars témoignaient de lacunes évidentes d'organisation. À la gare d'Oshawa, je n'ai vu aucun agent diriger les voyageurs et les autocars. Certains voyageurs se sont chargés de demander aux gens de former des files et ont donné des directives aux conducteurs des autocars en ce qui a trait à leur destination et aux passagers qui devaient monter à bord. Les trois premiers autocars ont été utilisés pour transporter les personnes âgées et les familles comptant de très jeunes enfants vers Montréal. Finalement, j'ai pu monter dans le quatrième autocar en direction de Montréal vers 22 h. Un des voyageurs a dû indiquer à notre conducteur la route menant à la gare de Dorval.

Nous sommes arrivés à Dorval à 3 h 30, d'où j'ai pris un taxi pour rentrer à la maison, ce qui m'a coûté 11 $, étant donné que, bien sûr, plus personne ne m'attendait.

En résumé, j'aimerais dire qu'au cours des trois années durant lesquelles j'ai utilisé le transport ferroviaire, je n'ai pas été impressionné outre mesure par le respect des horaires de VIA; d'ailleurs, j'ai remarqué récemment que les retards avaient tendance à être de plus en plus prolongés.

C'est la deuxième fois en six mois que je vis la fâcheuse expérience d'une panne. Un service aussi médiocre que celui offert par VIA aurait cependant déjà entraîné la faillite de n'importe quelle société privée. Des épisodes tels que celui-ci ne font qu'inciter des usagers réguliers, comme moi, à chercher un autre moyen de transport plus fiable, à un prix plus élevé. Ce qui m'embête le plus dans tout ce gâchis, c'est que mes impôts sont engloutis dans les services médiocres de VIA. Si VIA devait se fixer un seul objectif pour améliorer son service, ce devrait être celui de s'assurer que ses trains <u>respectent les horaires</u>. Des "systèmes de remplacement" devraient toujours être prêts pour pallier aux imprévus comme la panne de la semaine dernière. Je peux suggérer que le système de transport ferroviaire prenne l'exemple du système de transport aérien habituellement plus efficace.

Les tarifs ferroviaires sont une caractéristique importante du transport, mais non l'aspect primordial.

J'espère que cette lettre se révélera utile dans l'établissement de votre rapport. J'apprécierais être tenu au courant des développements à ce sujet.

Autres problèmes reliés au LRC

La liste suivante a été établie à partir d'observations de membres d'équipes de train, de représentants de compagnies ferroviaires, de voyageurs et de l'équipe chargée de l'enquête.

- Les portes extérieures s'ouvrent lorsque le train est en marche.

- Les portes et les marchepieds ne s'ouvrent pas dans les terminus.

- Les pannes du système de climatisation semblent plus fréquentes dans les voitures salon-bar.

- Les locomotives du LRC de la troisième génération, lorsqu'elles sont attelées à une locomotive de la deuxième génération, ne peuvent que servir à tirer le train. Cela oblige parfois à effectuer une volte-face sur le pont Victoria, près de la Gare centrale de Montréal, après le départ du train, causant l'irritation des voyageurs qui ont choisi non sans peine des sièges en fonction de la direction du train.

- La première et la deuxième génération de locomotives LRC n'ont pas la conduite générale nécessaire pour faire fonctionner des locomotives diesels en unités multiples.

- Le système de sonorisation ne fonctionne pas toujours, surtout lorsque des voitures de deuxième ou troisième génération sont reliées les unes aux autres.

- Le chef de train ne reçoit pas toujours la confirmation des correspondances. La pression qui s'exerce pour améliorer le respect des horaires a peut-être pour conséquence de retenir les trains de correspondance.

- Les témoignages sont contradictoires en ce qui concerne le fonctionnement des sorties de secours par les fenêtres.

- Des défectuosités du roulement sont signalées alors qu'elles n'existent pas en réalité.

- Les défectuosités du roulement ne sont pas signalées lorsqu'elles se produisent véritablement.

- Le tableau de bord du mécanicien indique que les freins sont entièrement appliqués, lorsqu'en fait, ils sont relâchés.

- Les portes de l'armoire à appareillage électrique et du système de sonorisation ne ferment pas toujours, causant des blessures et de l'inconfort pour les voyageurs et les employés.

- Le personnel des équipes de train ne reçoit aucune formation quant aux procédures d'urgence et d'évacuation.

- Les portes qui permettent le passage entre les voitures ne s'ouvrent pas toujours.

- Le dispositif de fixation des chaises roulantes est inapproprié, car il permet un jeu.

- Des indications sont requises dans les voitures LRC pour l'utilisation adéquate des distributeurs à gobelet aux fontaines, des distributeurs d'essuie-mains, de la chasse d'eau au mécanisme à action différée et des portes automatiques. L'absence d'indications cause des désagréments aux voyageurs et endommage l'équipement.

- Les portes extérieures des voitures de la troisième génération sont incompatibles avec les portes extérieures des voitures de la deuxième génération, lorsque leur ouverture ou leur fermeture sont commandées d'un poste central.

- De nouveaux types de voitures LRC sont nécessaires: des voitures où le bar et l'espace pour les bagages seraient combinés, car il y a trop de bagages à main et les gens aiment toujours circuler et faire connaissance avec les autres voyageurs.

- Pour faciliter l'attelage ou le dételage des voitures en cours de route, les équipes de train devraient disposer d'un genre de berceau pour effectuer le raccord de la conduite générale sans endommager l'équipement et sans se blesser. Un tel dispositif n'est pas inclus actuellement dans l'outillage de base.

- Le Manuel d'exploitation des voitures tirées par des locomotives devrait être distribué à tous les membres habituels de l'équipe de trains.

- Les trains LRC devraient être composés d'éléments aussi stables et compatibles que possible.

Appendice B

ANALYSE DES RETARDS DES TRAINS

ANALYSE DES RETARDS DES TRAINS

Cet appendice analyse en détails les retards auxquels les trains de VIA ont eu à faire face au cours des périodes allant du 1er décembre 1983 au 30 avril 1984 et du 1er juin 1983 au 31 août 1983. L'analyse est fondée sur l'ensemble des retards qui surviennent en cours de route. Les données sur les retards des trains de VIA exploités par CN ont été fournies par CN, alors que les données afférentes à l'exploitation des trains par CP ont été obtenues des rapports quotidiens mis à notre disposition par VIA. Finalement, l'analyse traite séparément de chacun des trois principaux types d'équipement utilisé par VIA, soit les trains classiques, les trains LRC et les autorails.

Les trains classiques

Les trains constitués d'équipement classique représentent plus de 40 % des trains de VIA, mais un pourcentage plus élevé de trains-milles puisque cet équipement est habituellement utilisé sur les longs trajets pour les trains qui font de grandes distances. Un premier examen du retard des trains pendant l'hiver, tel qu'indiqué au tableau B-1, révèle que les catégories "entretien des locomotives et des voitures" et "attente des passagers en correspondance et de l'équipement" sont en fait des causes secondaires du retard qui ne surviendraient que rarement si les horaires étaient respectés. En effet, les horaires prévoient amplement de temps pour l'entretien de l'équipement et sa mise en place dans les nouveaux trains. Si on supprime ces catégories ainsi que la catégorie des causes "non identifiées", comme il a été fait au tableau B-2, on obtient une image plus claire des causes principales des retards. Dans le tableau B-2, les retards liés à l'équipement constituent environ 32 % de l'ensemble des retards. Les problèmes de voitures qui ne sont pas liés au système de chauffage à la vapeur (catégorie 2) sont en quantité négligeable comparativement à la catégorie 1 (problèmes de locomotive non associés au système de chauffage à la vapeur) et à la catégorie 3 (tous les problèmes liés au système de chauffage à la vapeur). Les catégories "voie et signalisation" ainsi que "ordres temporaires de vitesse réduite" sont des causes de retard surtout

reliées aux conditions hivernales, entrainant environ 23 % des retards. La plus importante catégorie en soi, "croisements et régulation", représente environ 20 % du total. Il faut noter qu'une certaine partie de cette catégorie représente en fait une cause secondaire des retards parce que, si un train arrive en retard pour une raison quelconque, ce retard entraînera probablement des problèmes supplémentaires de rencontre.

En été (tableau B-3), il y a moins de retards et ceux-ci sont de durée moindre. Les problèmes liés au système de chauffage à la vapeur disparaissent, ceux relatifs à la voie et à la signalisation deviennent moins importants, alors que les problèmes afférents aux locomotives demeurent une source importante de retard et que les programmes de travaux d'entretien et les ordres temporaires de vitesse réduite (les derniers étant surtout reliés aux premiers) deviennent la plus importante cause des retards, soit plus de 26 % de tous les retards. La catégorie des croisements et de la régulation demeure un problème.

Les trains LRC

Les trains LRC représentent environ 15 % de tous les trains qui circulent, mais ce pourcentage est légèrement moindre en termes de trains-milles puisqu'ils ne circulent que sur les routes du corridor (Windsor à Québec). Les statistiques des compagnies ferroviaires ne font pas la distinction entre les problèmes de locomotives et ceux de voitures. En hiver (tableau B-4), les problèmes d'équipement représentent 27 % de tous les retards de LRC, alors que 23 % des retards sont causés par le remplacement d'un train LRC par un train classique. Encore une fois, il s'agit d'une cause secondaire de retard, surtout dans ce cas, en raison du peu de LRC disponibles. Les croisements ne constituent pas un problème sérieux pour les LRC, probablement parce que ces trains sont principalement acheminés sur les voies doubles équipées d'un système de signalisation à commande centralisée de la circulation (C.C.C.).

En été (tableau B-5), l'équipement demeure la principale source de retard, mais l'application des programmes d'entretien et les ordres

temporaires de vitesse réduite afférents deviennent aussi une cause importante de retard.

Les autorails

Les autorails représentent environ 40 % des trains de VIA, un peu moins en termes de trains-milles puisqu'ils sont habituellement utilisés pour les trajets secondaires plus courts. L'équipement lui-même (tableau B-6) ne semble pas une cause importante de retard (11 %) comparativement à l'équipement classique et le LRC. (Notons que cette analyse ne comprend pas les autorails acheminés par CP sur les trajets suivants: Courtney-Victoria, Edmonton-Calgary, Halifax-Yarmouth et les trajets sur la Côte Nord du Québec.) Le problème des croisements et de la régulation n'est pas sérieux, ce qui reflète peut-être le fait que la plupart de ces trains circulent sur des voies simples et en dehors des territoires sous la juridiction de la CCT. L'"attente des passagers en correspondance et de l'équipement" constitue la source importante de retard pour les autorails. Une grande partie de cette catégorie représente en fait l'attente pour les passagers en correspondance qui, en raison du rôle secondaire des autorails dans le réseau ferroviaire de VIA, arriveront sans doute par train LRC ou classique.

En été, les programmes d'entretien et les ordres temporaires de vitesse réduite constituent encore une fois une source importante de retard.

Tableau B-1

ANALYSE DES RETARDS DES TRAINS CLASSIQUES

du 1er décembre 1983 au 30 avril 1984

Causes de retard	Nombre de retards	Total de ces retards (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Pourcentage de l'ensemble des retards
Locomotives	1 044	23 268	22,3	9,9
Voitures	296	6 300	21,3	2,7
Système de chauffage à la vapeur	1 296	24 979	19,3	10,6
Passagers et manutention des bagages, VIA	3 838	21 893	5,7	9,3
Voie et signalisation	1 231	24 391	19,8	10,4
Croisements et régulation	2 817	33 292	11,8	14,1
Programmes de travaux d'entretien	437	3 069	7,0	1,3
Ordres temporaires de vitesse réduite	1 989	14 219	7,1	6,0
Disponibilité de l'équipe de train	87	1 878	21,6	0,8
Déraillements, détours et accidents	391	16 592	42,4	7,0
Entretien des locomotives et des voitures	856	14 580	17,0	6,2
Attente des passagers en correspondance et de l'équipement	1 038	38 426	37,0	16,3
Non identifiées	579	12 672	21,9	5,4
TOTAL	15 899	235 559	14,8	100,0

Tableau B-2

ANALYSE DES PRINCIPAUX RETARDS DES TRAINS CLASSIQUES

du 1er décembre 1983 au 30 avril 1984

Causes de retard	Nombre de retards	Total de ces retards (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Pourcentage de l'ensemble des retards
Locomotives	1 044	23 268	22,3	13,7
Voitures	296	6 300	21,3	3,7
Système de chauffage à la vapeur	1 296	24 979	19,3	14,7
Passagers et manutention des bagages, VIA	3 838	21 893	5,7	12,9
Voie et signalisation	1 231	24 391	19,8	14,4
Croisements et régulation	2 817	33 292	11,8	19,6
Programmes de travaux d'entretien	437	3 069	7,0	1,8
Ordres temporaires de vitesse réduite	1 989	14 219	7,1	8,4
Disponibilité de l'équipe de train	87	1 878	21,6	1,1
Déraillements, détours et accidents	391	16 592	42,4	9,8
TOTAL	13 426	169 881	12,7	100,0

Tableau B-3

ANALYSE DES RETARDS DES TRAINS CLASSIQUES

du 1er juin 1983 au 31 août 1983

Causes de retard	Nombre de retards	Total de ces retards (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Pourcentage de l'ensemble des retards
Locomotives	527	9 243	17,5	10,8
Voitures	84	1 375	16,4	1,6
Passagers et manutention des bagages, VIA	2 531	13 535	5,3	15,8
Voie et signalisation	203	3 202	15,8	3,7
Croisements et régulation	1 149	11 719	10,2	13,6
Programmes de travaux d'entretien	570	5 477	9,6	6,4
Ordres temporaires de vitesse réduite	2 440	17 116	7,0	19,9
Disponibilité de l'équipe de train	98	1 488	15,2	1,7
Déraillements, détours et accidents	88	1 915	21,8	2,2
Entretien des locomotives et des voitures	314	3 566	11,4	4,2
Attente des passagers en correspondance et de l'équipement	417	9 274	22,2	10,8
Non identifiées	200	8 016	40,1	9,3
TOTAL	8 621	85 926	10,0	100,0

Tableau B-4

ANALYSE DES RETARDS DES TRAINS LRC

du 1er décembre 1983 au 30 avril 1984

Causes de retard	Nombre de retards	Total de ces retards (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Pourcentage de l'ensemble des retards
Équipement	3 116	19 124	6,1	27,4
Trains classiques utilisés	1 343	16 389	12,2	23,4
Passagers et manutention des bagages, VIA	1 847	5 671	3,1	8,1
Voie et signalisation	337	6 107	18,1	8,7
Croisements et régulation	640	4 823	7,5	6,9
Programmes de travaux d'entretien	235	1 221	5,2	1,7
Ordres temporaires de vitesse réduite	899	4 099	4,6	5,9
Disponibilité de l'équipe de train	13	364	28,0	,5
Déraillements, détours et accidents	101	2 869	28,4	4,1
Entretien des locomotives et des voitures	66	803	12,2	1,1
Attente des passagers en correspondance et de l'équipement	223	7 741	34,7	11,1
Non identifiées	76	709	9,3	1,0
TOTAL	8 896	69 920	7,9	100,0

Tableau B-5

ANALYSE DES RETARD DES TRAINS LRC

du 1er juin 1983 au 31 août 1983

Causes de retard	Nombre de retards	Total de ces retards (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Pourcentage de l'ensemble des retards
Équipement	2 104	12 693	6,0	36,7
Trains classiques utilisés	226	3 011	13,3	8,7
Passagers et manutention des bagages, VIA	1 433	4 240	3,0	12,3
Voie et signalisation	136	1 652	12,1	4,8
Croisements et régulation	301	1 571	5,2	4,5
Programmes de travaux d'entretien	398	2 448	6,2	7,1
Ordres temporaires de vitesse réduite	1 196	5 517	4,6	16,0
Disponibilité de l'équipe de train	5	49	9,8	,1
Déraillements, détours et accidents	53	830	15,7	2,4
Entretien des locomotives et des voitures	21	131	6,2	,4
Attente des passagers en correspondance et de l'équipement	88	1 931	21,9	5,6
Non identifiées	92	488	5,3	1,4
TOTAL	6 053	34 561	5,7	100,0

Tableau B-6

ANALYSE DES RETARDS DES AUTORAILS

du 1er décembre 1983 au 30 avril 1984

Causes de retard	Nombre de retards	Total de ces retards (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Pourcentage de l'ensemble des retards
Équipement	474	7 813	16,5	11,0
Passagers et manutention des bagages, VIA	1 215	5 532	4,6	7,8
Voie et signalisation	363	6 574	18,1	9,3
Croisements et régulation	1 951	17 665	9,1	25,0
Programmes de travaux d'entretien	173	1 141	6,6	1,6
Ordres temporaires de vitesse réduite	780	3 116	4,0	4,4
Disponibilité de l'équipe de train	27	447	16,6	,6
Déraillements, détours et accidents	70	1 702	24,3	2,4
Entretien des locomotives et des voitures	114	2 238	19,6	3,2
Attente des passagers en correspondance et de l'équipement	753	14 817	19,7	21,0
Non identifiées	113	9 673	85,6	13,7
TOTAL	6 033	70 718	11,7	100,0

Tableau B-7

ANALYSE DES RETARDS DES AUTORAILS

du 1er juin 1983 au 31 août 1983

Causes de retard	Nombre de retards	Total de ces retards (en minutes)	Retard moyen (en minutes)	Pourcentage de l'ensemble des retards
Équipement	331	4 844	14,6	13,2
Passagers et manutention des bagages, VIA	929	4 088	4,4	11,2
Voie et signalisation	107	1 794	16,8	4,9
Croisements et régulation	769	6 156	8,0	16,8
Programmes de travaux d'entretien	385	4 302	11,2	11,7
Ordres temporaires de vitesse réduite	1 119	5 952	5,3	16,3
Disponibilité de l'équipe de train	12	247	20,6	,7
Déraillements détours et accidents	23	886	38,5	2,4
Entretien des locomotives et des voitures	64	599	9,4	1,6
Attente des passagers en correspondance et de l'équipement	365	6 783	18,6	18,5
Non identifiées	82	964	11,8	2,6
TOTAL	4 186	36 615	8,7	100,0

Appendice C

WAGONS MIS HORS SERVICE

WAGONS MIS HORS SERVICE

Voiture	Type	Numéro	Date de mise hors service
Isabella	Voiture-lits	2017	81-07-22
Debonnaire	Voiture-salon-bar	2308	81-07-22
Fete	Voiture-salon-bar	2318	81-07-22
Bonjour	Voiture-salon-bar	2309	81-07-22
Diplomate	Voiture-salon-bar	2312	81-07-22
Endcliffe	Voiture-lits	1135	81-07-27
Invermay	Voiture-lits	2010	81-08-26
Dinette	Voiture-dînette	430	81-08-26
Power Dome Lounge	Turbo	153	82-01-15
Turbo Cafe Coach	Turbo	227	82-01-15
Dinette	Voiture-dînette	427	82-10-13
Champlain	Voiture-coach	302	82-11-11
Champlain	Voiture-coach	304	82-11-11
Elegance	Voiture-salon-bar	2315	82-11-29
Sable River	Voiture-lits	2078	82-12-13
Champlain	Voiture-coach	301	82-12-13
Champlain	Voiture-coach	303	82-12-13
Dinette	Voiture-dînette	428	83-01-07
Windigo	Voiture-lits	1700	83-01-18
Manitou	Voiture-lits	1701	83-01-18
Beausejour	Voiture-salon-bar	2316	83-01-18
Dining Car	Voiture-restaurant	1375	83-01-19
Silver Lake	Voiture-restaurant/ salon-bar	899	83-01-19
Dinette	Voiture-dînette	433	83-02-04
Saskatchewan River	Voiture-lits	2087	83-02-04
Dinette	Voiture-dînette	434	83-02-04
Matinee	Voiture-salon-bar	2300	83-02-04
Hay River	Voiture-lits	2092	83-02-25
Riviere Raquette	Voiture-lits	2084	83-02-25
Peace River	Voiture-lits	2089	83-02-25
Diamond Lake	Voiture-restaurant/ salon-bar	898	83-03-25
Cape Porcupine	Voiture salon-buffet-bar	1084	83-05-02
Cape Race	Voiture salon-buffet-bar	1085	83-05-02
Rainbow Falls	Voiture-lits	2105	83-05-09
Churchill Falls	Voiture-lits	2095	83-05-09
Dining Car	Voiture-restaurant	1362	83-05-09
Dinette	Voiture-dînette	425	83-05-09
Soiree	Voiture-salon-bar	2303	83-05-19
Riviere du Loup	Voiture-lits	2081	83-08-29
Rideau River	Voiture-lits	2094	83-08-29
Restigouche River	Voiture-lits	2079	83-08-29
Margaree River	Voiture-lits	2076	83-08-29

Voiture	Type	Numéro	Date de mise hors service
Riviere au Renard	Voiture-lits	2082	83-08-29
Petitcodiac River	Voiture-lits	2080	83-08-29
Dining Car	Voiture-restaurant	1369	83-09-21
Exploits River	Voiture-lits	2075	83-09-21
Champlain	Voiture-buffet-bar	300	83-09-21
Cape Breton	Voiture salon-buffet-bar	1087	83-09-27
Cape Tormentine	Voiture salon-buffet-bar	1089	83-09-29
Turbo Coach	Turbo	256	83-10-17
Power Dome Club	Turbo	146	83-10-17
Turbo Cafe Coach	Turbo	257	83-10-17
Turbo Cafe Coach	Turbo	228	83-10-17
Turbo Club	Turbo	203	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	259	83-10-17
Turbo Club	Turbo	263	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	261	83-10-17
Power Dome Lounge	Turbo	151	83-10-17
Power Dome Lounge	Turbo	154	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	254	83-10-17
Cape Rosier	Voiture salon-buffet-bar	1082	83-10-17
Turbo Cafe Coach	Turbo	229	83-10-17
Turbo Cafe Coach	Turbo	226	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	264	83-10-17
Turbo Club	Turbo	201	83-10-17
Turbo Coach	Turbo	251	83-10-17
Cape Canso	Voiture salon-buffet-bar	1086	83-10-17
Power Dome Club	Turbo	149	83-10-17
Turbo Club	Turbo	204	83-10-17
Cape Brule	Voiture salon-buffet-bar	1083	83-12-05
Cape Chignecto	Voiture salon-buffet-bar	1068	83-12-09
Dinette	Voiture-dinette	429	84-01-24
Pyramid Falls	Voiture-lits	2102	84-01-24
Dinette	Voiture-dinette	431	84-01-24
A.C. Coach	Voiture-coach	5241	81-08-26
A.C. Coach	Voiture-coach	5221	81-08-26
A.C. Coach	Voiture-coach	5216	81-08-26
Yellowhead	Voiture panoramique	2702	81-10-22
A.C. Coach	Voiture-coach	5188	81-11-29
A.C. Coach	Voiture-coach	5192	81-11-29
A.C. Coach	Voiture-coach	5224	81-11-29
A.C. Coach	Voiture-coach	5220	81-11-29
A.C. Coach	Voiture-coach	5290	81-11-29
A.C. Coach	Voiture-coach	5289	82-09-24
A.C. Coach	Voiture-coach	5292	82-09-24

Voiture	Type	Numéro	Date de mise hors service
A.C. Coach	Voiture-coach	5200	82-09-24
A.C. Coach	Voiture-coach	5291	82-09-24
A.C. Coach	Voiture-coach	5199	82-09-24
A.C. Coach	Voiture-coach	5304	82-09-24
A.C. Coach	Voiture-coach	5201	82-10-13
A.C. Coach	Voiture-coach	5189	82-10-14
A.C. Coach	Voiture-coach	5207	82-10-14
A.C. Coach	Voiture-coach	5284	82-10-19
A.C. Coach	Voiture-coach	5286	82-10-19
A.C. Coach	Voiture-coach	5206	82-10-19
A.C. Coach	Voiture-coach	5223	82-11-01
A.C. Coach	Voiture-coach	5219	82-11-01
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5424	82-12-13
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5414	82-12-13
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5424	82-12-13
A.C. Coach	Voiture-coach	5209	83-01-18
Athabasca	Voiture panoramique	2701	83-02-04
Columbia	Voiture panoramique	2705	83-02-04
Qu'Appelle	Voiture panoramique	2704	83-02-04
Fraser	Voiture panoramique	2703	83-04-19
A.C. Coach	Voiture-coach	5305	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5222	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5187	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5225	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5183	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5227	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5193	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5213	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5208	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5210	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5203	83-05-02
A.C. Coach	Voiture-coach	5296	83-05-02
Buffeteria Lounge	Voiture salon-buffet-bar	4885	83-05-09
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5412	83-05-18
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5402	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5426	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5435	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5432	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5411	83-08-29
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5424	83-09-21
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5430	83-09-21
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5403	83-09-21
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5416	83-09-21
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5390	83-09-21
A.C. Coach	Voiture-coach	5307	83-09-26
A.C. Coach	Voiture-coach	5306	83-09-26
A.C. Coach	Voiture-coach	5197	83-09-26
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5436	83-11-24

Voiture	Type	Numéro	Date de mise hors service
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5393	83-11-24
A.C. Coach	Voiture-coach	5180	83-12-05
A.C. Coach	Voiture-coach	5229	83-12-05
A.C. Coach	Voiture-coach	5294	83-12-05
A.C. Coach	Voiture-coach	5211	83-12-05
A.C. Coach	Voiture-coach	5285	83-12-05
A.C. Coach	Voiture-coach	5300	83-12-05
A.C. Coach	Voiture-coach	5302	83-12-05
A.C. Coach	Voiture-coach	5226	84-01-11
A.C. Coach	Voiture-coach	5190	84-01-24
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5395	84-01-24
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5431	84-01-24
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5429	84-01-24
Deluxe A.C. Coach	Voiture-coach	5419	84-01-24
A.C. Coach	Voiture-coach	5293	84-01-24
Combination	Voiture à compartiment à bagages		81-08-26
Voiture-lits/fourgon	Voiture-lits		82-12-12
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages		83-01-06
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages		83-01-06
Voiture-lits/fourgon	Voiture-lits		83-01-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-01-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-01-19
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages		83-02-15
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-02-15
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Baggage		83-05-09
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages		83-05-09
Voiture-lits/fourgon	Voiture-lits		83-05-09
Combination	Voiture passagers/ bagages		83-08-09
Combination	Voiture passagers/ bagages		83-08-29
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-09-26
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-09-26

Voiture	Type	Numéro	Date de mise hors service
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages		83-11-29
Combination	Voiture passagers/ bagages	7169	83-08-09
Combination	Voiture passagers/ bagages	7207	83-08-29
Combination	Voiture passagers/ bagages	7360	81-08-26
Voiture-lits/fourgon	Voiture-lits	9476	83-05-09
Voiture-lits/fourgon	Voiture-lits	9484	82-12-12
Voiture-lits/fourgon	Voiture-lits	9486	83-01-19
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages	9600	83-02-15
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages	9601	83-01-06
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages	9602	83-05-09
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages	9603	83-05-09
Fourgon à bagages (grande porte en bout de wagon)	Fourgon à bagages	9604	83-01-06
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9621	83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9622	83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9625	83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9627	83-09-26

Voiture	Type	Numéro	Date de mise hors service
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9635	83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9644	83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9646	83-01-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9647	83-01-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9657	83-09-26
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9658	83-11-29
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9661	83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9662	83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9666	83-10-19
Fourgon à bagages (Standard)	Fourgon à bagages	9674	83-02-15

Appendice D

COMPARAISON ENTRE AMTRAK ET VIA

Appendice D

COMPARAISON DE TRAJETS CHOISIS D'AMTRAK ET DE VIA:
RESPECT DES HORAIRES ET VITESSE
1983*

Amtrak					VIA				
Trajet	Numéro du train	Distance (en milles)	Vitesse moyenne (en mi/h)	Respect des horaires (en pourcentage)	Trajet	Numéro du train	Distance (en milles)	Vitesse moyenne (en mi/h)	Respect des horaires (en pourcentage)
Chicago-Los Angeles	3,4	2 242	54	79					
Chicago-Seattle	7,8	2 206	50	86	Montréal-Vancouver	1,2	3 045	34-35	73
Chicago-New Orleans	58,59	925	52	85					
New York-Chicago	40,41	910	46-47	76					
New York-Chicago	48,49	960	52-53	64	Halifax-Montréal	14,15	840	40-41	76
Washington-Chicago	440-441	766	42-43	76					
Boston-Newport News	94,95	643	50-51	84					
New York-Savannah	89,90	817	57-58	83					
Chicago-Toledo	352,353	337	40-42	73	Montréal-Toronto	60-69	335	66-76	51
Oakland-Bakersfield	710,711	312	52	86					
Chicago-Carbondale	391,392	310	57-58	95					
Chicago-Detroit	350,351	279	50-51	66					
St. Louis-Kansas City	341,342	279	49-51	90					
Chicago-West Quincy	347,348	263	57-59	95	Toronto-Ottawa-	43-46	277	46-58	80
Miami-Tampa	896,895	255	49	97	(Montréal)	53,56	335	55-59	
New York-Washington Metroliner		224	80	86					
New York-Harrisburg	43,42	195	59-61	86	Toronto-Windsor	70-79	223	50-56	70
Chicago-Indianapolis	318,317	195	44	88					
Seattle-Portland	797,796	184	48	95	Toronto-Sarnia	80,81,682	174	50-56	76
New York-Schenectady	75,72	160	56-59	69		83,86,687			
Duluth-St. Paul	10,9	153	43-44	87					
New York-Albany	71,70	142	58-64	43	Montréal-Québec	20-25	156	52-62	83
Los Angeles-San Diego	572,573	128	47	85					
Philadelphia-Harrisburg	613,606	103	64	88	Montréal-Ottawa	28-32, 130,33-39	116	50-61	72

* Vitesse moyenne calculée en fonction des horaires du 30 octobre 1983.

Appendice E

REMERCIEMENTS ET LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

REMERCIEMENTS

En plus des personnes dont le nom figure dans la liste ci-jointe, les enquêteurs tiennent à remercier Canadien National, Amtrak, VIA et Canadien Pacifique de toute leur collaboration. Les représentants de ces compagnies ont fait don de leur temps et nous ont généreusement fait part de leur expérience. Les données et renseignements détaillés qui nous ont été fournis par les compagnies ferroviaires ont été analysés par John Gibberd et Mara Lee McLaren de la Direction de la recherche de la Commission canadienne des transports. Nous leur adressons des remerciements particuliers ainsi qu'à Ingrid Cheshire et à André Potvin.

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

VIA Rail

J.B. Coles	Winnipeg
W.B. Gunhouse	Winnipeg
R. Masse	Montréal
M. Darveau	Montréal
R.J. Guiney	Montréal
J.G. Foster	Montréal
F.G. Wise	Montréal
G. Roiter	Montréal
W.W. Fisher	Montréal
R.L. Stotts	Montréal
P. Lortie	Montréal
N. Lenoir	Montréal
T.J. Hooper	Montréal
H.E. Whiting	Montréal
A. Vangel	Montréal
A.L. Bates	Moncton
D.P. Downey	Moncton
A. Caird	Toronto
D. Davidson	Toronto

Chemins de fer nationaux du Canada

W.G. Blevins	Montréal
A.A. Smail	Montréal
W.D. Metcalf	Montréal
J.R. Lefebvre	Montréal
W.L. Draper	Montréal
F.C. Hume	Montréal
J. Gusson	Montréal
G. Casey	Montréal
A.G. Pronovost	Montréal
A. Giard	Montréal
J.M. Beaulieu	Montréal
V.H. Mizrahi	Montréal
J.L. Richer	Montréal
F.S. Barker	Montréal
R. Pasteris	Montréal
J.A. Gauthier	Montréal
R.W. Richardson	Montréal

Chemins de fer nationaux du Canada (suite)

A.D. Telford	Vancouver
D.R. Davidson	Vancouver
R.B. Hopewell	Vancouver
V.A. McGregor	Winnipeg
R. Thomas	Winnipeg
L. Worobey	Winnipeg
R.B. Ferrier	Winnipeg
F.F. Campbell	Winnipeg
G.H. Nerbas	Winnipeg
D. Hamilton	Winnipeg
R. MacKinnon	Moncton
J.G. Gagnon	Moncton
C.I. Mann	Moncton
A.C. Hamilton	Moncton
B.R. Lowerison	Moncton
J.H. Munro	Moncton
T.E. Dolphin	Toronto
W.A. Miller	Toronto
P.L. Ross	Toronto
J.H. Cropper	Toronto

Canadien Pacifique Rail

W.A. Fuessel	Vancouver
J.A. Linn	Vancouver
A. Hill	Vancouver
A.D. Watson	Vancouver
E.J. Rewucki	Vancouver
A.R. Kruk	Vancouver
R.B. Kuran	Winnipeg
A.I. Vornbrock	Winnipeg
E.S. Cavanaugh	Winnipeg
D. Danyluk	Winnipeg
C.A. Noble	Winnipeg
S. McFadzean	Montréal
R.J. Shepp	Montréal
G.C. Harvey	Montréal

Amtrak

C. Marks	Washington
J.L. Larson	Washington
J.H. English	Washington
T. Gillespie	Washington
R.C. Vanderclute	Washington
D.A. Boehr	Washington
E.N. Eden	Washington
E.D. Laird	Washington
K.J. Cooper	Washington
C.W. Autro	Chicago
D.E. Bryan	Chicago
R.J. Preski, Sr.	Chicago
M.L. Berryhill	Indianapolis

Bombardier

C. Mawby	Montréal
M. Beck	Montréal
A. Brais	Montréal
W.E. McLean	Montréal

Transport 2000

G. Chartrand	Montréal

GO Transit

T.P. Henry	Toronto
R.H. Wellburn	Toronto
J.M. Burwell	Toronto

Toronto Terminal Railways

G.J. Harlock	Toronto

Commission canadienne des transports

S. Thibeault	Ottawa
D. Mollins	Moncton
L. Steeves	Moncton
L. Porter	Toronto
L. MacDonald	Toronto
E. Denenfeld	Toronto
B.J. Ethier	Montréal
A.E. Denis	Montréal
A. Potvin	Montréal
L.P. Trainor	Vancouver

Fraternité canadienne des cheminots, employés des transports et autres ouvriers, local 335

K. Cameron	Montréal
G. Cheltenham	Montréal
J. Santone	Montréal

Ministère des Transports

R. Tittley	Ottawa
D. Smith	Ottawa
L. Ranger	Ottawa

Appendice F

MANDAT

Commission canadienne des transports
Canadian Transport Commission

NOMINATION

RELATIVE à l'article 81 de la Loi nationale sur les transports; et

RELATIVE à l'enquête, demandée par Transport 2000, Ottawa, en vertu de l'article 262 de la Loi sur les chemins de fer, sur les supposés défauts des services assurés par VIA Rail aux heures de pointe, surtout pendant la période des fêtes de fin d'année en 1983.

ATTENDU que Transport 2000 avait joint à sa lettre du 16 février 1984, une liste des défauts des services assurés par VIA Rail pendant une partie de décembre 1983 et de janvier 1984, plus précisément des services ferroviaires suivants:

1. les services du transcontinental de l'Ouest;

2. les services du transcontinental de l'Est;

3. les services assurés dans le "corridor";

4. les services régionaux;

ATTENDU que parmi les prétendues causes du non-respect par VIA Rail Inc. des indicateurs publiés des départs et arrivées, Transport 2000 avance qu'il n'y avait pas suffisamment de matériel roulant pour répondre à la demande et que ledit matériel devrait donc être étudié dans le cadre de l'enquête;

ATTENDU que Transport 2000 prétend également que l'inefficacité de VIA Rail pendant les périodes de pointe et ordinaires est liée au manque de nouvel équipement; et

ATTENDU que le Comité estime que l'intérêt public exige que des agents de la Commission enquêtent sur la question précitée.

EN CONSÉQUENCE, la Commission canadienne des transports nomme enquêteurs Dr. Kenn Mozersky, Directeur, Recherche économique et sociale, Mr. Mike Parry Directeur adjoint, analyse des services ferroviaires et Me. Serge Pépin avocat auprès du Comité des chemins de fer, conformément au paragraphe 81(1) de la Loi nationale sur les transports, et les charges d'enquêter sur la question susmentionnée, conformément au mandat figurant dans l'annexe 1 ci-jointe, et d'en faire rapport au Comité des transports par chemin de fer.

Le Président de la
Commission canadienne des transports,

Jean Marchand, C.P.

ANNEXE 1

MANDAT

Le Comité des transports par chemin de fer de la Commission canadienne des transports ordonne par la présente à Dr. Kenn Mozersky, Directeur, Recherche économique et sociale, Mr. Mike Parry Directeur adjoint, analyse des services ferroviaires et Me. Serge Pépin avocat auprès du Comité des chemins de fer de traiter les questions suivantes dans le cadre de leur enquête sur les supposés défauts des services de VIA Rail.

1. **Ponctualité:** Examen des retards des trains de VIA et les causes de ces retards liées aux conditions atmosphériques, à l'équipement, aux services assurés en vertu de contrats par les Chemins de fer nationaux du Canada ou Canadien Pacifique, y compris l'utilisation de leurs voies, signaux, systèmes d'aiguilage, équipes de trains, gares, etc.

2. **Matériel roulant:** Examen de la composition du parc actuel, c'est-à-dire le degré d'usure, la fiabilité, la disponibilité, l'efficacité des wagons et des locomotives, en particulier des pièces de l'équipement susceptibles de briser dans les mauvaises conditions climatiques.

3. **Disponibilité de l'équipement:** Examen de l'importance de l'élimination par VIA Rail d'une partie du matériel roulant à l'égard des défauts d'exploitation du service de VIA Rail et du manque d'équipement pour répondre à la demande du public.

4. **Nouvel équipement:** Examen de l'importance du nouvel équipement face à l'amélioration de la fiabilité des activités de VIA Rail. Une attention particulière sera portée à l'équipement, à sa fiabilité, à l'amélioration et au respect des indicateurs et à l'augmentation de la capacité disponible pour répondre à la demande du public.

5. **Autres facteurs:** Examen de tout autre facteur ou question et de leur incidence financière qui pourrait contribuer à éliminer ou amoindrir les défauts d'exploitation des services de VIA Rail pendant les périodes de pointe et ordinaires.